



Maanpuolustuskorkeakoulu

Sotahistorian laitos

Helsinki 2007

Syvään taisteluun

**Johdatus Neuvostoliiton maavoimien
sotataitoon 1917-1991**

Jukka Kulomaa

Jukka Kulomaa

SYVÄÄN TAISTELUUN

Johdatus Neuvostoliiton maavoimien sotataitoon
1917–1991

Maanpuolustuskorkeakoulu
Sotahistorian laitos
Helsinki 2007

MAANPUOLUSTUSKORKEAKOULUN
SOTAHISTORIAN LAITOKSEN JULKAISUJA

KARTAT JA KUVIOT
Marjo Grönroos

© Jukka Kulomaa ja Maanpuolustuskorkeakoulun
Sotahistorian laitos

2. painos

ISBN 978-951-25-1833-3

Gummerus Kirjapaino Oy
Jyväskylä 2007

ALUKSI

Maanpuolustuskorkeakoulun sotahistorian opetuksessa on pitkään koettu ongelmana se, että neuvostoliittolaisesta sotataidosta ei ole ollut käytettävissä sellaista suomenkielistä yleisesitystä, jonka avulla lukija voisi nopeasti saada yleiskuvan aiheesta ja joka sisältäisi myös tuoreimman tutkimustiedon. Tämä julkaisu on tarkoitettu täyttämään todettua aukkoa Neuvostoliiton maavoimien osalta.

Tarkastelussa keskitytään uhkakuvan, doktriinin, keskeisten yhtymäorganisaatioiden ja sotataidon eri osa-alueiden – strategian, operatiotaidon ja taktiikan – kehitykseen. Esityksen sivumäärä on pidetty tarkoituksellisesti suppeana, ja tapahtumahistoriaa on otettu mukaan vain sikäli kun se on ollut tarpeellista näiden painopistealueiden ymmärtämiseksi. Aiheesta enemmän kiinnostuneelle kirja antaa perusteita, jotka toivottavasti herättävät kysymyksiä ja kannustavat tietämyksen syventämiseen.

Esitys perustuu pääasiassa länsimaisiin teoksiin ja artikkeleihin, joita on täydennetty venäjänkielisillä yleisesityksillä, Maanpuolustuskorkeakoulussa laadituilla tutkielmilla ja muulla aineistolla. Aihepiirin lukuisien tutkijoiden joukosta on erityisesti korostettava yhdysvaltalaisen David Glantzin panosta. Kirjoittaja on voinut tukeutua paljon hänen laajaan tuotantoonsa, jossa on monipuolisesti hyödynnetty myös Neuvostoliitossa ja Venäjällä julkaistua alan kirjallisuutta.

Mittavien kokonaisuuksien pelkistämisessä ja sotataidollisten kehityslinjojen havainnollistamisessa on käytetty paljon numerotietoja. Lukuihin on suhtauduttava kriittisesti, sillä niiden luotettavuutta ei ole kaikilta osin ollut mahdollista varmistaa tieteellisen tutkimuksen edellyttämällä tavalla. Tätä ongelmaa ei tekstissä erikseen korosteta, mutta lukijan tulee ottaa se huomioon lukuja käyttäessään.

Santahaminassa 15. marraskuuta 2004

Jukka Kulomaa

SISÄLLYS

ALUKSI.....	5
LOKAKUUN VALLANKUMOUKSESTA TOISEEN MAAILMANSOTAAN.....	9
Sisällissodan perintö	9
Yhtenäinen sotilasdoktriini syntyy	19
Kulutussota vai lyhyt tuhoamissota?	25
Syvän taistelun oppi muotoutuu	30
Puolustus on toissijaista.....	50
Puna-armeijan kehittäminen	56
”SUURI ISÄNMAALLINEN SOTA” 1941–1945	77
Puolustajasta hyökkääjäksi	77
Yhtymäorganisaatioita on tarkistettava	84
Puolustusjärjestelyt ja -ryhmitykset	98
Painopiste syviin hyökkäysoperaatioihin	106
TOISEN MAAILMANSODAN JÄLKEINEN AIKA.....	135
Uhkakuvan ja doktriinin muutos	135
Organisaatiokehitys.....	148
Sota-ajan kokemukset hyökkäyksen esikuvana.....	170
Sotataidon vallankumous – ydinaseet	175
”Kahden option” hyökkäysopit	189
Puolustuksen muuttuva rooli.....	205
JATKUVUUDEN JA MUUTOKSEN VUOSIKYMMENET.....	221
KIRJALLISUUTTA JA PAINAMATTOMIA TUTKIELMIA	229

LOKAKUUN VALLANKUMOUKSESTA TOISEEN MAAILMANSOTAAN

Sisällissodan perintö

Neuvostoliiton puna-armeijan juuret olivat lokakuun 1917 vallankumouksen yhteydessä keskeisiksi voimatekijöiksi nousseissa punakaarteissa ja Venäjän armeijan kapinoivissa osissa. Leninin johtamat bolševikit pystyivät niiden tuella syrjäyttämään poliittiset kilpailijansa ja ottamaan haltuunsa maan tärkeimmät keskuskeskukset. Valtaan noussut uusi hallitus irrotti maan sodasta maaliskuun alussa vuonna 1918. Ensimmäisessä maailmansodassa suuria tappioita kärsineen ja osittaisessa hajoamistilassa olleen ”vanhan” armeijan demobilisointi tuli samalla merkitsemään sen loppua entisessä muodossaan.

Bolševikkien silloiset voimat olivat riittäneet vallankaappausvaiheessa, mutta oli selvää, että ne eivät voisi pitemmän päälle korvata varsinaisia asevoimia. Punakaartien vahvuus oli vuoden 1918 alussa noin 150 000 miestä, mikä ei maan laajuuden huomioon ottaen ollut paljon. Tarvittiin enemmän joukkoja, ja tammikuun 28. päivänä 1918 annettiin asetus työläis-talonpoikaisen puna-armeijan muodostamisesta. Tämä tapahtui vain noin kuukautta ennen kuin Neuvosto-Venäjä irtautui sodasta ja solmi rauhan Saksan kanssa. Toimenpiteellä haluttiin ennen kaikkea estää se, että demobilisaation jälkeen ei syntyisi voimatyhjiötä, joka vaarantaisi vallankumouksen saavutukset ja uuden vallan jatkuvuuden.

Alkuperäisten suunnitelmien mukaan palveluksen sosialistisen valtion armeijassa ei tullut perustua pakkoon vaan vapaaehtoisuuteen. Tästä periaatteesta jouduttiin kuitenkin luopumaan pian, sillä vastavallankumouksellisten voimien ja sittemmin myös niitä tukevien ulkomaisten joukkojen aktiivinen toiminta johti sisällissotaan, joka jatkui vuoteen 1920 saakka. Menestys edellytti asevoimien nopeaa vahvistamista, mikä voitiin toteuttaa vain pakko-otoilla. Yleinen työ- ja sotilas-

palvelusvelvollisuus saatettiin voimaan toukokuun lopussa 1918. Toukokuussa muodostettiin myös yleisvenäläinen pääesikunta koordinoimaan uuden armeijan muodostamista, varustamista ja muita tärkeimpiä tehtäviä.

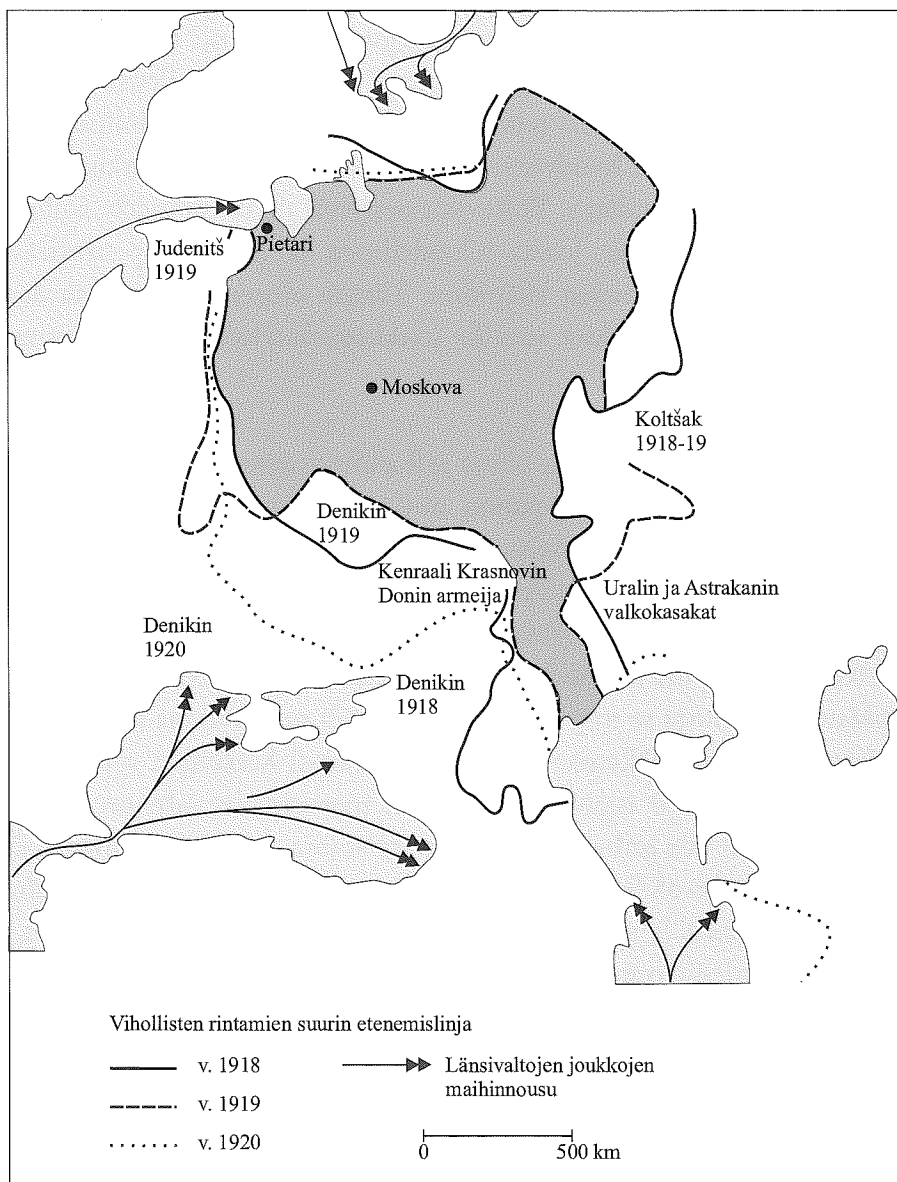
Bolševikkien valta-asema oli pitkään vaa'an kielellä, sillä vihollisen ryhmittymät ahdistivat laajaa valtakuntaa käytännöllisesti katsoen kaikista ilmansuunnista. Esimerkiksi kesällä 1918 peräti kolme neljännestä entisen Venäjän valtioalueesta oli valkoisten venäläisten tai ulkomaisten interventiovoimien hallussa. Tärkeimpiä vihollisryhmittymiä olivat amiraali Koltšakin johtamat voimat idässä, kenraali Denikinin – sittemmin kenraali Wrangelin – joukot etelässä ja kenraali Judenitšin voimat lännessä. Niiden lisäksi reuna-alueille rantautui brittejä, ranskalaisia, amerikkalaisia ja huomattavan vahvoja japanilaisia joukkoja. Lännessä käytiin vuonna 1920 lyhyt sota Ukrainaan hyökännyttä Puolan armeijaa vastaan. Myös vastikään itsenäistyneen Suomen suunnalla jouduttiin torjumaan aluelajennuksiin tähtääviä valloitus Hankkeita.

Sisällissota jatkui vuoteen 1922 kestäneillä raja-alesodilla, joilla pyrittiin tukahduttamaan näillä alueilla ilmenneitä itsenäistymispyrkimyksiä, ulkopuolisten voimien lietsomaa separatistista liikehdintää ja palauttamaan jo irrottautuneita osia takaisin neuvostovaltion yhteyteen.

Sota-asiaain kansankomissaari *Lev Trotskin* (1879–1940) johdolla luodun puna-armeijan vahvuus kasvoi huhtikuun 1918 noin 200 000:sta niin, että kesällä 1919 kirjoissa oli noin 2,3 miljoonaa ja sodan päättyessä kaikkiaan noin 5,4 miljoonaa miestä. Se oli runsas kolmannes Venäjän armeijan suurimmasta vahvuudesta ensimmäisessä maailmansodassa. Varsinaisissa taistelevissa joukoissa palvelevien määrä oli kuitenkin alhaisempi: esimerkiksi lokakuussa 1920 kenttäarmeijan vahvuus oli noin 1,7 miljoonaa, joista noin 920 000 taistelujoukoissa.

Puna-armeijan organisaatio ja sotataidolliset opit muotoutuivat sodan paineessa ja sen erityispiirteiden vaatimuksista. Taistelua käytiin koko maan hallinnasta ja bolševikkien kannalta elämästä tai kuolemasta. Sodan totaalinen luonne pakotti valjastamaan kaikki mahdolliset voimavarat sen hyväksi. Asevoimilta edellytettiin aivan toisenlaisia valmiuksia kuin ensimmäisen maailmansodan raskasliikkeisillä venäläisjoukoilla oli ollut. Puna-armeijan sodankäynnin oli oltava joustavaa ja

Kartta 1. Sisällissota ja ulkovaltojen interventio.¹



¹ Kirjan luonteesta johtuen tekstiin on sisällytetty tarkempia lähdeviitteitä lähinnä erilais-
ten taulukoiden ja kokoavien asetelmien yhteyteen. Tämän kartan perusteista ks. Kirki-
nen, Heikki (päätoimittaja): Venäjän historia (2000), s. 358.

liikkuvaa, ja armeijan oli kyettävä toimimaan yhtenäisen suunnitelman mukaisesti erittäin laajalla alueella.

Neuvosto-Venäjän suurimpana strategisena etuna oli toisaalta juuri maan valtava koko ja se, että vihollinen ei kyennyt koordinoimaan eri suunnilta tekemiään iskuja tehokkaasti. Tämä tarjosi mahdollisuuden operoida sisälinjoilla, hyödyntää lyhyempiä etäisyyksiä ja kukistaa vihollisvoimat osa kerrallaan. Bolševikit pystyivät myös pitämään hallussaan maan ydinalueen, jonka taloudellinen ja teollinen potentiaali mahdollisti puna-armeijan ylläpidon. Tämän alueen rautatieverkosto loi puolestaan edellytykset suurille joukkokeskityksille ja strategisten painopisteiden siirroille.

Puna-armeijan selkärankana olivat *jalkaväkidivisioonat*. Vuoden 1918 lopulla vahvistetun kokoonpanon mukaan divisioonaan piti kuulua kolme jalkaväkiprikaatia – kussakin kaksi jalkaväkirykmenttiä –, ratsuväkieskadroona, yhdeksän tykistöpatteristoa, panssariauto-osasto ja jopa oma lentolaivue. Yhtymän suunnitelman mukainen vahvuus oli melkein 57 000 miestä. Sodan myöhemmässä vaiheessa organisaatiota tarkistettiin, mutta se pysyi koko ajan erittäin massiivisena ja raskaana kokonaisuutena. Päälystön puute oli ilmeisesti keskeinen syy tähän. Vielä vuoden 1920 lopulla divisioonan teoreettinen vahvuus oli yli 40 000 miestä. Sen prikaateihin oli liitetty kolmas jalkaväkirykmentti ja ratsuväen määrää oli lisätty. Tykistön määrä oli sen sijaan supistettu kahdeksi patteristoksi ja muun muassa lentolaivue oli poistettu kokonaan.

Todellisuudessa organisaatiot hakivat vielä muotoaan ja kaavaillut määrävahvuudet jäivät vain teoriaksi. Jalkaväkidivisioonien todelliset kokoonpanot olivat kirjavia ja vahvuudet useimmiten enintään 10 000 miestä.

Tärkeimpiä itsenäisiin sotatoimiin pystyviä suuryhtymiä olivat *armeijat*, joiden rungon muodosti vaihteleva määrä, useimmiten neljä tai viisi jalkaväkidivisioonaa. Niiden lisäksi armeijoihin kuului pienempiä muodostelmia, kuten erillisiä prikaateja tai ryhmiä. Sekalaiset kokoonpanot merkitsivät vahvuuksien melkoista vaihtelua. Armeijassa oli tavallisesti noin 20 000–40 000 miestä.

Ratsuväen merkitys oli ensimmäisen maailmansodan aikana – ja jo sitä ennen – vähentynyt jyrkästi tykistön ja jalkaväen kasvaneen tuli-

voiman seurauksena. Nyt sen osuus korostui uudelleen, sillä se osoitautui tehokkaimmaksi välineeksi silloin, kun tarvittiin nopeutta ja liikkuvuutta. Jalkaväkidivisiooniin liitettyjen muodostelmien ohella ratsuväkeä organisoitiin erillisiksi yhtymiksi: prikaateiksi, divisiooniksi ja armeijakunniksi, joita voitiin liittää armeijoiden kokoonpanoon. Laajin kokonaisuus oli ratsuväkiarmeija, joka pystyi mittaviinkin itseensäisiin suorituksiin.

Vuoden 1921 alussa puna-armeijaan kuului kaikkiaan 85 jalkaväkidivisioonaa, 27 ratsuväkidivisioonaa ja melkein 50 erillistä jalkaväkitai ratsuväkiprikaattia.

Kaikkein suurimpia yhtymäkokonaisuuksia olivat *rintamat*, joiden tehtävänä oli taistella eri suunnissa toimivia vihollisen pääryhmittymiä vastaan. Rintamiin kuului yleensä 2–5 armeijaa ja muita muodostelmia, kuten erillisiä ryhmiä, osastoja ja varuskuntajoukkoja. Eräissä tapauksissa organisaatioon liitettiin myös suuria ratsuväkiyhtymiä. Kokoonpanot eivät olleet yhdenmukaisia ja myös vahvuudet vaihtelivat suuresti. Enimmillään rintamaan kuului noin 250 000 miestä, mutta eräissä tapauksissa luku jäi vain noin viidennekseen tästä. Vuoden 1918 lopussa oli toiminnassa neljä, vuoden 1919 lopussa viisi ja vuoden 1920 lopussa neljä tällaista yhtymäkokonaisuutta.²

Keskeiset yhtymätyypit, samoin kuin pienemmät joukko-osastot ja yksiköt, olivat käsitteinä aiemman Venäjän armeijan organisatorista perintöä, joka sovitettiin nyt bolševikkien resursseihin ja tarpeisiin. Tässä suhteessa puna-armeija edusti jatkuvuutta aikaisempaan. Jatkuvuutta edusti huomattavalta osalta myös päällystö, sillä omien kaadereiden puuttuessa johtotehtäviin oli rekrytoitava suuri määrä entisiä tsaarin armeijan upseereita. Kaiken kaikkiaan heitä otettiin palvelukseen melkein 50 000, ja esimerkiksi divisioonien ja jalkaväkirykmenttien komentajista noin neljä viidesosaa oli sodan loppuvaiheessa ”vanhan” armeijan upseereita. Luotettavuus varmistettiin sijoittamalla komentajien rinnalle puolueen jäseniä, komissaareja, joiden tehtävänä oli

² Vuosina 1918–1921 perustettiin kaikkiaan kymmenen rintamaa, jotka nimettiin toimintasuunnan tai toiminta-alueen mukaan (Itä-, Pohjoinen, Eteläinen, Läntinen, Kaakkoinen, Lounainen, Kaspian-Kaukasian, Kaukasian, Ukrainan ja Turkestanin rintama). Eteläinen rintama perustettiin itse asiassa kahteen kertaan. Se ehdittiin lakkauttaa vuoden 1920 alussa, mutta muodostettiin uudelleen saman vuoden lopulla.

pitää huolta siitä, että tehdyt päätökset olivat sopusoinnussa bolševikkien sodanpäämäärien kanssa.

Sodan strategiset ratkaisut perustuivat konkreettiseen tilanteeseen. Vihollisia ei voinut kukistaa yhdellä suuroperaatiolla. Oli pakko edetä askel kerrallaan ja tavoitella menestystä useilla itsenäisillä sotatoimilla. Oli keskityttävä ensi sijassa hyökkäykselliseen sodankäyntiin, sillä puolustukseen tyytyminen olisi merkinnyt aloitteen jättämistä viholliselle ja sen seurauksena todennäköistä tappiota.

Niinpä strategisen tason puolustukseen ryhmitettiin vain silloin kun voimasuhteet eivät mahdollistaneet muuta, kun oli voitettava aikaa tai kun oli koottava voimia toisaalla suoritettaviin hyökkäyksiin. Erityistä painoa pantiin poliittisesti, taloudellisesti tai sotilaallisesti tärkeiden alueiden ja kaupunkien puolustamiseen. Strategiseen puolustukseen kuuluivat olennaisena osana vastahyökkäykset, joilla pyrittiin väsyttämään vihollista ja kuluttamaan sen voimia.

Bolševikkijohtaja *Vladimir I. Leninin* (1870–1924) hahmottelemisssa sotataidollisissa periaatteissa korostettiin hyökkäyksellisyyteen liittyen voimien keskittämistä, aloitteellisuutta ja yllätyksen merkitystä. Voimien taitavat siirrot – manöverointi – oli menestyksen eräs perusedellytys. Voitto oli varmistettava ajamalla lyötyä vihollista takaa, kunnes se oli saatu lopullisesti tuhottua.

Suurhyökkäykset pyrittiin toteuttamaan näiden periaatteiden mukaisesti. Ne aloitettiin tavallisesti puolustusvaiheen jälkeen ja suunnattiin vihollisen heikkoon kohtaan, yleensä sen sivustaan. Puolustustaistelusta irrallaan olevat ylijohdon reservit olivat avainasemassa, sillä niiden avulla voitiin muodostaa painopisteitä halutuille suunnille.

Puna-armeijan rajallisen suorituskyvyn takia riittävän voimakkaita strategisia keskittymiä pystyttiin luomaan samalla kertaa vain tiettyjä, kaikkein vaarallisimpina pidettyjä vihollisen ryhmittymiä vastaan. Strategisissa sotatoimissa tavoiteltiin ratkaisevaa menestystä, sillä niiden päätyttyä joukkoja oli voitava irrottaa muille suunnille. Lyödyn vihollisen hyökkäyskyky oli pyrittävä eliminoimaan lopullisesti, jotta se ei voisi myöhemmin koota voimiaan ja iskeä uudelleen. Pelkkä vihollisen hallussa olevien maa-alueiden valtaus ei siihen riittänyt.

Tämän periaatteen mukaisesti puna-armeijan sotatoimien painopiste oli aluksi idässä ja vaihteli sen jälkeen idän ja etelän välillä. Vuonna 1919 täytyi myös länteen keskittää aiempaa enemmän joukkoja. Strategiseen operaatioon käytettiin tavallisesti yhden rintaman, eräissä tapauksissa kahden rintaman voimia. Rintaman operaatio koostui siihen kuuluvien armeijoiden peräkkäisistä hyökkäyksistä, joilla iskettiin viholliseen rintamaan, sen sivustoihin ja pyrittiin näillä eri suunnista tehdyillä iskuilla saarrostellantilanteeseen. Koukkauksiin käytettiin usein ratsuväestä ja jalkaväestä muodostettua osastoa, jota kutsuttiin *liikkuvaksi ryhmäksi*. Saarrostuksen jälkeen vihollinen pyrittiin tuhoamaan kaikkien joukkojen yhteisellä hyökkäyksellä. Mikäli vihollisen onnistui perääntyä ennen kuin sen selustayhteydet saatiin katkaistua, sitä ryhdyttiin ajamaan takaa ja se yritettiin tuhota myöhemmin. Ratsuväki-muodostelmat olivat takaa-ajossa avainasemassa.

Rintamaoffensiivien mitat vaihtelivat paljon toiminta-alueesta, vastassa olevan vihollisen voimasta ja muista tekijöistä riippuen. Rintamat vastasivat yleensä noin 700–1 800 kilometrin levyisestä alueesta, ja niiden varsinaisella hyökkäysalueella oli mittaa noin 300–1000 kilometriä. Rintamiin kuuluvat armeijat hyökkäsivät tavallisesti noin 125–200 kilometriä leveillä alueilla. Strategisten offensiivien tavoitteet asetettiin 200–300 kilometrin syvyyteen, ja niiden saavuttamiseen kului yleensä aikaa noin 30–50 vuorokautta. Etenemisnopeus oli keskimäärin 10–12 kilometriä vuorokaudessa, ja sen määritti ensi sijassa jalkaväen liikkuvuus.

Huomattavasti syvempiäkin sotatoimia suoritettiin. Esimerkiksi Eteläisen rintaman lokakuussa 1919 aloittama offensiivi eteni kolmessa kuukaudessa paikoin jopa 900 kilometrin päähän lähtöasemista. Itärintamalla käynnistyi marraskuussa 1919 noin kolme ja puoli kuukautta kestänyt hyökkäys, jonka aikana vihollista ajettiin takaa enimmillään yli 2 000 kilometriä. Läntinen rintama ylsi erittäin vauhdikkaaseen suoritukseen kesän 1920 Puolan sotaretkellä, jossa joukot etenivät noin puolessatoista kuukaudessa 700–750 kilometrin matkan – aina Varsovan edustalle saakka. Avoimiksi jääneet sivustat muodostuivat sittemmin heikoksi kohdaksi, jota puolalaiset saattoivat käyttää hyväkseen. Vastahyökkäys pakotti joukot perääntymään takaisin raskain tappioin.

Erittäin leveät hyökkäysalueet merkitsivät sitä, että voimia ei riittä-

nyt jaettavaksi tasaisesti kaikille suunnille. Menestys edellytti *painopisteitä*, joihin keskitettiin rintaman päävoima samalla kun muualla tyydyttiin varmistamaan vähemmillä joukoilla. Esimerkiksi itärintaman kevään 1919 offensiivissa keskitettiin 200–220 kilometriä leveään pääiskun suuntaan 49 000 miestä, mikä merkitsi noin kahta kolmannesta kokonaisvoimasta. Toissijaiselle, noin 700 kilometriä leveälle suunnalle, jäi vain vajaa kolmasosa, 22 500 miestä. Läntisen rintaman komentaja jakoi Puolaan hyökätessään voimansa samassa suhteessa, mutta joukkojen tiheys oli nyt paljon suurempi. Rintaman 120 kilometriä leveään painopistesuuntaan keskitettiin noin 60 000 ja noin 300 kilometrin mittaiseen sivusuuntaan 29 000 miestä.

Painopistesuunnan armeijoiden ryhmittämisessä muotoutui vastaava periaate. Myös niille määritettiin varsinainen murtoalue, joka oli vain pieni osa koko hyökkäysrintaman leveydestä. Edellinen oli sodan loppuvaiheessa yleensä noin 35 kilometriä ja jälkimmäinen noin 100–150 kilometriä.

Komentajien kokemattomuuden ja yhtenäisten määräysten puuttumisen takia sotatoimia ei tosin aina toteutettu edellä kuvatulla tavalla. Voimien keskittämisen merkitystä ei kaikkialla ymmärretty, jolloin hinta maksettiin laajoinakin epäonnistumisina.

Sodan alkuvaiheessa sekä rintamat että niihin kuuluvat armeijat ryhmitettiin yhteen hyökkäysportaaseen ja reserviksi jätettiin vain vähän voimia. Tätä periaatetta tarkistettiin myöhemmin niin, että hyökkäysportaita oli tavallisesti kaksi. Ne keskitettiin taisteluun peräjälkeen ja pyrittiin näin varmistamaan sotaliikkeen jatkuvuus ja teho.

Taktisella tasolla sisällissodan taistelutoiminta muistutti periaatteiltaan paljon ensimmäistä maailmansotaa. Tämä johtui yhtymien kokoonpanosta ja aseistuksesta, päällystön koulutustaustasta ja siitä, että joukoissa käytettiin edelleen aiempia Venäjän armeijan ohjesääntöjä.³ Jalkaväen taktiseen ryhmytykseen kuului taistelevia osia, reservejä, tykkipattereita ja erillisiä tykkejä. Ratsuväki ja vähäiset panssaroidut ajoneuvoyksiköt suorittivat tiedustelua, suojasivat jalkaväkeä ja torjuivat

³ Puna-armeijan ensimmäinen oma ohjesääntö valmistui tosin jo vuonna 1918, mutta se oli enemmänkin kopio vanhasta vuoden 1912 ohjesäännöstä.

vastahyökkäyksiä. Ne toimivat myös kärkijoukkoina siinä vaiheessa kun perääntyvää vihollista ryhdyttiin ajamaan takaa.

Painopistesuunnassa olevan divisioonan hyökkäyskaista oli vielä vuoden 1919 alussa peräti 50 kilometriä tai vieläkin leveämpi. On selvää, että yhtymän keskitetty johtaminen oli tällöin erittäin vaikeaa ja sen osat joutuivat toimimaan suunnillaan varsin itsenäisesti. Divisioonan iskuvoima oli myös vaatimaton, sillä tasaisesti jaettuna yhtä kilometriä kohden voitiin ryhmittää yleensä vain sata miestä ja kahdesta kolmeen konekivääriä. Tykkejä liikenä keskimäärin vain yksi *kahta* rintamakilometriä kohden. Tämän seurauksena oli pakko luopua lineaarisista jalkaväkiryhmityksistä ja hyökätä niiden sijasta erillisinä ryhminä.

Ryhmityksiä pyrittiin kaventamaan sitä mukaa kun armeijan kasvavat resurssit antoivat siihen mahdollisuuksia. Kesään 1920 mennessä divisioonan hyökkäysalue oli supistunut 7–15 kilometriin. Voimien taktinen tiheys oli kasvanut niin, että se saattoi eräissä tapauksissa olla jo 750 miestä, 19 konekivääriä ja 4 tykkiä rintamakilometrillä. Vastuualueiden kaventamisen myötä divisioonan osat voitiin porrastaa aiempaa syvempään ryhmitykseen ja lisätä näin iskun tehoa. Raskaita aseita oli silti edelleen vähän, ja taistelun lopputulos riippui ennen kaikkea jalkaväen ponnistuksista. Elävää voimaa massoitettiin tarpeen mukaan hyökkäysalueen tiettyihin kohtiin, minkä jälkeen vihollisen aseisiin iskettiin omista tappioista piittaamatta.

Ensimmäisen maailmasodan aikana taistelukentille tulleet panssarijoukot jäivät sisällissodassa vielä lähinnä kuriositeeteiksi, sillä osapuolilla oli käytettävissä vain vähän kalustoa. Puna-armeijassa otettiin kuitenkin ensimmäiset askeleet erityisten panssariyksiköiden perustamisessa, kun sotasaaliista ja Venäjän armeijan perintöä olevasta kalustosta ryhdyttiin muodostamaan pieniä, muutaman panssarivaunun ja panssariauton käsittäviä osastoja. Hyvän liikkuvuuden omaavat panssariautot soveltuivat erinomaisesti myös tiedustelutehtäviin, ja niistä koottiinkin erityisiä tähän tarkoitukseen räätälöityjä osastoja. Rautateiden suunnassa käytyjä taisteluja voitiin tukea myös panssarijunilla, joiden tulivoimalla saattoi olla merkittävä osuus lopputulokseen.

Vähäisiä ilmavoimia käytettiin tiedusteluun, propagandalehtisten levittämiseen ja mahdollisuuksien mukaan myös tukemaan maavoimien

taistelua. Lentokoneet osoittautuivat tehokkaiksi etenkin hyökättäessä vihollisen ratsuväkeä vastaan, mutta varsinaisiin itsenäisiin tehtäviin ne eivät missään vaiheessa kyenneet.

Sodan liikkuvat rintamalinjat eivät voineet jakaa maata yksiselitteisen selvästi punaisten tai valkoisten kannatusalueisiin, vaan kummallekin löytyi tukijoita myös vastapuolen valtapiirissä. Tämä tarjosi mahdollisuuden sissitoimintaan, jolla voitiin aiheuttaa sekaannusta ja tuhoa vihollisen selustassa. Puna-armeijan johto pyrki niveltämään *partisaanisodan* kiinteästi varsinaisten taistelujoukkojen toimiin, jolloin sillä tuli olemaan myös strategista merkitystä. Partisaanisota oli ideologisestikin syistä tärkeää, sillä siinä konkretisoitui se kansan ja armeijan yhteys, joka oli Leninin mielestä yksi sosialistisen valtion asevoimien leimaa-antava piirre.

Bolševikit selviytyivät sodasta voittajina, mutta maksoivat siitä raskaan hinnan sekä henkilötappioina että aineellisina tuhoina. Puna-armeijan menetykset kaatuneina, kuolleina ja kadonneina olivat vuosina 1918–1922 noin 940 000 henkeä. Vaikeista olosuhteista kertoo se, että erilaiset taudit ja sairaudet harvensivat rivejä paljon enemmän kuin vihollinen. Tilastoitujen sairaustapausten määrä kohosi peräti noin 6,2 miljoonaan.⁴ Sodan liikkuva luonne edisti osaltaan laajojen epidemioiden syntymistä. On arvioitu, että jopa kolme neljäsosaa joukoista joutui sodan jossain vaiheessa strategisten siirtojen kohteeksi. Jotkut divisioonat ehdittiin siirtää rintamalta toiselle viisikin kertaa.

Sisällissodan kokemuksilla tuli olemaan keskeinen merkitys puna-armeijan ja sen sotataidon myöhemmälle kehitykselle. Hyökkäyksellisyys, liikesodan korostaminen, voimien keskittäminen, saarrosten tekeminen, pyrkimys vastustajan tuhoamiseen, joukkojen porrastaminen sekä liikkuvien ja iskevien ryhmien käyttö olivat periaatteita, jotka jäivät sittemmin neuvostosotataidon pysyviksi elementeiksi. Sodan aikana luodut yhtymäorganisaatiot sen sijaan joutuivat pian perusteellisen uudelleenarvioinnin kohteeksi. Käytäntö oli osoittanut, että ne eivät vastanneet nykyaikaisen sodankäynnin vaatimuksia.

⁴ Haavoittuneiden ja sairastuneiden luku kuvaa eri hoitopaikoissa tilastoituja tapauksia. Sama henkilö saattaa sisältyä tilastoon useampaan kertaan, joten se ei kerro yksittäisten henkilöiden määrää. Haavoihinsa tai sairauteensa menehtyneet sisältyvät sekä tähän että kuolleiden kokonaislukuun.

Yhtenäinen sotilasdoktriini syntyy

*Meidän proletaarisen valtiomme ja porvarillisen
maailman välillä voi vallita vain pitkä, äärimmäisen
raskas sota kuolemaan saakka; sota joka vaatii
äärimmäistä kestävyyttä, kuria, lujuuutta
ja yhtenäistä tahtoa.*

(V.M. Frunze 1921)

Sisällissodan kokemukset olivat osaltaan perustana myös sille, miten asevoimien rooli tultiin vuonna 1922 perustetussa Neuvostoliitossa yleensä hahmottamaan. Neuvostovaltio oli jäänyt sodassa yksin, ja sota oli osoittanut konkreettisesti kuinka vakavan uhan ympäröivä maailma saattoi sen olemassaololle muodostaa. Vallankumouksen rajoittuminen pelkästään Venäjälle oli pettymys, mutta siihenkin oli toistaiseksi sopeuduttava.

Tulevaisuuskuvaa synkensivät myös Leninin näkemykset. Leninin mukaan sodista oli ”imperialismin aikakaudella”, tullut valtioiden välisten suhteiden erottamaton osa. Kapitalististen valtioiden etu pakotti ne laajentamaan jatkuvasti vaikutusvaltaansa myös omien rajojensa ulkopuolelle. Kilpailu raaka-ainelähteistä ja markkina-alueista johti väistämättömiin vastakkainasetteluihin, jotka voitiin viime kädessä ratkaista vain väkivaltaa käyttämällä. Sodan siemen ei siten tullut ulkopuolelta, vaan se oli jo alun perin sisäänrakennettu järjestelmään. Tässä tilanteessa ei ollut edellytyksiä pysyvälle rauhantilalle, ja ulkoisen uhan takia sotaan valmistautuminen oli myös neuvostovaltion säilymisen elinehto.

Lenin luokitteli sodat erilaisiin kategorioihin. Oli sotia, jotka olivat selvästi tuomittavia, kuten imperialistiset sodat. Mutta oli myös sotia, jotka olivat moraalisesti hyväksyttäviä, koska ne edesauttaisivat vapautumista kapitalismista ja kehitystä kohti sosialismia. Tällaisia olivat Leninin mielestä vallankumoukselliset kansalaissodat, yleensä ”luokkasodat”, siirtomaiden vapaussodat sekä sodat, joita käytiin sosialistisen järjestelmän puolustamiseksi porvarillisten valtioiden hyökkäyksiä vastaan. Sodan oikeutus ei ollut sidoksissa siinä käytettyihin menetelmiin, joten puolustautumisen ohella myös hyökkäyssota saattoi palvella hyväksyttäviä tavoitteita.

Sisällissotaa seuranneen 1920-luvun uhkakuvassa vihollinen saattaisi iskeä monesta eri ilmansuunnasta. Suurin vaara tuli kuitenkin lännestä, jossa kaikkien Mustanmeren ja Jäämeren välillä olevien naapureiden – Romanian, Puolan, Liettuan, Latvian, Viron ja Suomen – katsottiin kuuluvan todennäköiseen vihollisleiriin. Päähuomio kiinnitettiin Puolan ja Romanian suuntaan, sillä näiden kahden maan arvioitiin pystyvän ilman ulkopuolista tukeakin mobilisoimaan yli sata divisioonaa. Mahdollisena pidettiin myös sitä, että hyökkäys tapahtuisi hyvin laajalla rintamalla Mustanmeren ja Jäämeren välillä. Saksaa pidettiin tässä vaiheessa pienempänä uhkatekijänä, sillä se oli maailmansodan ja Versailles’n rauhansopimuksen seurauksena sotilaallisesti heikko. Sen kanssa oltiin jopa valmiita tekemään asevoimien kehittämiseen liittyvää yhteistyötä, joka alkoi 1920-luvun alussa ja jatkui aina Adolf Hitlerin valtaantuloon saakka.

Euroopan johtavat suurvallat Ranska ja Englanti sen sijaan kuuluivat potentiaalisten vihollisten joukkoon, samoin kuin Mussolinin hallitsema Italia. Ranskan ja Englannin intressit koskettivat Neuvostoliittoa ensi sijassa Lähi- ja Keski-idässä. Niiden arvioitiin silti voivan tukea myös läntisten naapureiden aggressiivisia pyrkimyksiä materiaaliavulla ja apujoukoilla. Myös Kiinan ja Japanin uskottiin saattavan yhtyä Neuvostoliiton vastaiseen sotaan.

Uhkakuvan haasteeseen vastaaminen edellytti puna-armeijalta kykyä käydä sotaa laajalla rintamalla ja kykyä taistella voitollisesti voimakasta vihollista vastaan.

Sisällissodassa menestyksekkäänä rintamankomentajana ja myöhemmin monissa poliittisissa ja asevoimien johtotehtävissä toiminut *Mihail Frunze* (1885–1925) nousi keskeiseksi henkilöksi siinä vaiheessa, kun puna-armeijalle ryhdyttiin muotoilemaan Leninin osoittamien suunta-viivojen mukaista yhtenäistä sotaoppia 1920-luvun alussa.

Frunze perusti työnsä paljolti Leninin näkemyksiin ja päättyneen maailmansodan kokemuksiin. Hän totesi sotien muuttuneen massiivisiksi voimankouetuksiksi, joita käytäisiin valtavan laajoilla sotanäyttämöillä ja monimiljoonaisilla armeijoilla. Sota ei koskettaisi enää vain yhteiskunnan tiettyä osaa vaan koko kansaa ja valtion kaikkia rakenteita.

Tällainen sota edellytti kansakunnalta yhtenäisyyttä, kiinteyttä ja toimintojen koordinoitua enemmän kuin milloinkaan aikaisemmin.

Sotilaallisen toiminnan päämäärät oli määriteltävä selkeästi jo etukäteen. Oli oltava myös kokonaisvaltainen suunnitelma, joka vastaisi näitä päämääriä. Asevoimien oli oltava kiinteä kokonaisuus, jota yhdisti ylhäältä alimmalle tasolle ulottuva näkemys tehtävästä ja siitä miten se toteutettaisiin. Frunzen ja hänen kannattajiensa mielestä tarvittiin *yhtenäinen sotilasdoktriini*, joka toimisi ohjaavana voimana kaikissa sotilaallisissa asioissa.

Sen kehittämisessä ei voinut nojautua perinteisiin, sillä tsaari-Venäjällä tällaista selkeästi määritettyä ohjaavaa voimaa ei ollut. Vallankumousta edeltäneen ajan sotilastietosanakirja ei ylipäänsä tuntenut doktriini-termiä. Tämä ei tosin tarkoittanut sitä, että armeija olisi tässä suhteessa ollut täysin tyhjän päällä. Keskeisistä sotilaallisista kysymyksistä oli vuosikymmenien kuluessa syntynyt enemmän tai vähemmän yhdenmukaisia näkemyksiä, jotka heijastuivat esimerkiksi ohjesäännöissä. Kokonaiskuva oli kuitenkin hajanainen, ja asiaan oli kiinnitetty sotilaspiireissä huomiota jo 1900-luvun alussa Japania vastaan käydyn epäonnistuneen sodan jälkeen. Tsaari oli tuolloin tukahduttanut keskustelun, koska siinä lähestyttiin poliittisen johdon päätösvaltaan kuuluvia kysymyksiä. Sotilaiden oli käsketty keskittyä ammattinsa mukaisesti vain ohjesääntöjen tutkiskeluun.

Frunzen mukaan yhdenmukaistava ohjenuora oli välttämätön ja sen oli annettava vastaus viiteen peruskysymykseen:

- mitä tehtäviä asevoimilta edellytettiin,
- miten nämä tehtävät suoritettaisiin,
- minkälainen armeijan organisaation tuli olla,
- minkälaista johtamisjärjestelmää tarvittiin ja
- miten joukkojen taistelukoulutus oli järjestettävä.

Frunzen mukaan doktriini heijasti aina valtion luokkaluonnetta ja sen tuotantovoimien kehitystasoa. Kapitalistisissa maissa asevoimat olivat hallitsevan luokan etuja suojaava instituutio. Ruohonjuuritasolla seurauksena oli se, että sotilaiden motivaatio oli heikko. Puna-armeija oli oleellisesti erilainen. Sen voimana oli työväenluokan ideologia ja se palveli koko kansan asiaa. Tämä oli Frunzen mielestä heijastunut selvästi puna-armeijan sodankäyntitapaan sisällissodan vuosina. Toiminnalle

oli ollut ominaista hyvä organisointikyky, päättäväisyys, aktiivisuus, liikkuvuus ja hyökkäyksellisyys. Sisällissota oli eronnut luonteeltaan oleellisesti ensimmäisen maailmansodan jähmeästä kulutussodasta.

Erot innostivat Frunzen kaltaisia ajattelijoita päättelemään, että sosialistisen vallankumouksen myötä oli syntynyt paitsi uudenlainen armeija, myös suorastaan uusi ”proletaarinen” sodankäynnin tapa, uusi johtajatyyppe ja uusi taistelija. Ne kaikki olivat tulosta vallankumouksen vapauttamista henkisistä voimavaroista ja uudesta taisteluhengestä. Tästä syystä oli perusteltua puhua erityisestä sosialistisesta sotilasdoktriinista.

Frunze näki sotilasdoktriinin laaja-alaisena kokonaisuutena, joka koostui kahdesta pääosasta: poliittisesta ja sotilaallis-teknisestä. Poliittinen osa määrittä asevoimien tehtävät ja sen laajemman toimintaympäristön. Sotilaallis-tekninen osa sisälsi puolestaan kaiken sen, mikä liittyi asevoimien konkreettiseen kehittämiseen, taistelukoulutukseen ja taistelutehtävien suorittamiseen. Sodankäyntiä ei voinut erottaa politiikasta, ja tästä syystä molemmat osat olivat kiinteästi sidoksissa toisiinsa. Poliittinen osa oli näistä kahdesta hallitseva, sillä sodankäynti oli politiikan väline eikä päinvastoin. Poliittista osaa ei toisaalta voinut määrittää ottamatta huomioon asevoimien suorituskyyä. Sotilaallis-tekninen osa asetti käytännön rajat sille, missä määrin sotaa voitaisiin käyttää politiikan jatkeena.⁵

Doktriini kehittyisi jatkuvasti. Poliittinen osa olisi kuitenkin luonteeltaan pysyvämpi. Se voisi Frunzen mukaan muuttua perusteellisemmin vain silloin kun valtaan tulisi sellainen luokka, jonka poliittiset päämäärät eroaisivat aiemmista. Sotilaallis-tekninen osa olisi luonteeltaan dynaamisempi, koska se oli sidoksissa ensi sijassa aseiden ja muun sotavarustuksen kehitykseen.

Kysymys puna-armeijan tulevasta roolista muodosti perustan kaikelle muulle. Leninin tavoin Frunze totesi neuvostovaltion ja porvarillisen

⁵ Frunzen doktriinijattelussa on tässä selvä yhtymäkohta preussilaisen Carl von Clausewitzin (1780–1831) perusteisiin, jonka mukaan *sota on politiikan jatkamista toisin keinoin*. Frunzen lähimpänä esikuvana oli kuitenkin Lenin, joka oli omaksunut Clausewitzilta saman ajatuksen. Lenin piti von Clausewitzia tärkeimpänä kaikista siihenastisista sotateoreetikoista, joskin tämän esittämä määrittely vaati bolševikkijohtajan mielestä tarkistamista. Sota ei ollut idealistisesti *koko* valtion, vaan valtion *hallitsevan luokan* politiikan jatkamista. Näin oli perusteltua puhua sotien ”luokkaluonteesta”.

maailman välillä vallitsevan sovittamattoman ristiriidan. Kahden järjestelmän rauhanomainen rinnakkaiselo olisi pitemmän päälle mahdollista. Vihollinen ei tyytyisi vallitsevaan tilanteeseen, vaan pyrki ensimmäisessä mahdollisessa tilanteessa hyökkäämään ja tuhoamaan valtakumouksen saavutukset. Doktriinin piti perustua tälle väistämättömälle tosiasialle.

Frunzen käsityksen mukaan tässä sodassa ei voisi olla nopeaa ratkaisua, vaan se tulisi todennäköisesti kestämaan pidemmän aikaa. Oli myös varauduttava siihen, että Neuvostoliitolla ei olisi liittolaisia. Se joutuisi ponnistamaan voimansa äärimmilleen, ja menestys riippuisi paitsi armeijasta, myös koko yhteiskunnan suorituskyvystä. Maan kaikki voimavarat ja sen jokainen kansalainen oli tästä syystä kyettävä valjastamaan sotaponnisteluihin. Tämä koski myös henkisen elämän piiriä, kuten lehdistöä, koululaitosta ja kulttuuria, joiden oli osaltaan palveltava yhteisiä tavoitteita.

Frunze korosti myös asevoimien aktiivista roolia luokkataistelun välineenä. Puna-armeijan tehtävänä oli puolustaa koko maailman työväestön etuja ja myötävaikuttaa vallankumouksen levittämisessä ”maailman proletariaatin” etujen mukaisesti.

Lenin oli painottanut hyökkäyksen ratkaisevaa merkitystä sodankäynnissä. Sotakokemustensa perusteella myös Frunze katsoi hyökkäyksen olevan puolustusta edullisempi sodankäynnin muoto. Offensiivinen doktriini tekisi puna-armeijasta mahdollisimman tehokkaan työkalun poliittiselle johdolle, sillä se sopi hyvin erilaisiin tarpeisiin, joita ei ollut välttämätöntä etukäteen tarkemmin ennakoita. Hyökkäämään koulutetut ja varustetut asevoimat kykenivät suojaamaan maata, mutta ne soveltuivat myös aggressiivisemmän politiikan välineeksi. Valinta jäisi riippumaan kulloisenkin konkreettisen tilanteen vaatimuksista ja poliittisen johdon ratkaisusta.

Toiminnan mittasuhteita suunniteltaessa oli otettava huomioon se, että sotaa tulotisiin todennäköisesti käymään erittäin laajoilla aluilla. Oli varauduttava suuriin *rintamakokoonpanoissa* toteutettaviin operaatioihin. Armeijan ohjesäännöt oli yhtenäistettävä ja sitä oli koulutettava samojen periaatteiden mukaisesti koko maassa. Oli päästävä eroon aiemmasta tsaari-Venäjän käytännöstä, jossa eri sotilaspiirit – yhtenä-

sen doktriinin puuttuessa – olivat harjoituttaneet joukkoja kukin oman näkemyksensä mukaisesti. Puna-armeijan tekniseen kehittämiseen oli panostettava kustannuksista riippumatta.

Uhkakuvat ja tehtävät huomioon ottaen oli johdonmukaista, että Frunze tyrmäsi ajatukset pienestä ammattiarmeijasta, jolla oli myös kannattajia. Massa-armeijalle ei ollut vaihtoehtoa, ja riittävän iskukyky edellytti jatkuvaa korkeaa valmiutta sekä kaaderijärjestelmää.⁶

Doktriinin muokkaaminen ei sujunut ilman soraääniä. Frunzen ajatukset synnyttivät voimakastakin kritiikkiä, jonka johtohahmoksi nousi puna-armeijan varsinaisena luojana pidetty Lev Trotski.

Trotski kuului niihin, jotka pitivät suuria vakinaisia asevoimia liian kalliina ratkaisuna silloisessa taloudellisessa tilanteessa. Puna-armeija oli väliaikainen työkalu, joka oli ollut tarpeen sisällissodan voittamiseksi. Sodan päätyttyä se tuli kuitenkin kotiuttaa mahdollisimman pian ja keskittyä enemmän valtion jälleenrakentamiseen kuin sotilaallisen voiman näyttöön. Tähän riittäisi pieni ammattisotilasta koostuva armeija, jota täydennettäisiin tarpeen mukaan nostoväellä eli miliisillä. Trotski kritisoi Frunzen hyökkäyspaineista ajattelua ja piti parempana tyytyä puolustukseen siihen saakka kunnes Euroopassa tapahtuisi laajempi vallankumous. Sellaista ei ollut näköpiirissä enää 1920-luvun alkuvuosien jälkeen.

Trotski kiisti myös Frunzen näkemykset siitä, että bolševikit olisivat keksineet uuden ”proletaarisen” sodankäyntitavan tai että voisi olla olemassa erityinen sosialistinen sotilasdoktriini. Kansalaissodan aikana omaksutut liikesodan periaatteet olivat hänen mielestään vain johdonmukainen seuraus silloisista olosuhteista ja sodan luonteesta. Mikä tahansa armeija olisi voinut toimia samalla tavoin. Sodankäynti oli mitä suurimmassa määrin käytännön taitoa, jonka osaaminen ei edellyttänyt marxismin tuntemusta. Oppeja kannatti tässä asiassa ottaa mie-

⁶ Lenin ja monet muut vanhemmat bolševikit olivat alun perin olleet pysyvää kaaderiarmeijaa vastaan, koska sitä pidettiin taantumuksellisena instituutiona. Asevoimien tuli koostua mieluummin miliisijoukoista: joukoista, joille annettaisiin vain lyhyt koulutus ja jotka kutsuttaisiin aika ajoin palvelukseen taitojen ylläpitämiseksi. Sisällissota oli sittemmin pakottanut Leninin muuttamaan tätä käsitystään. Armeijan oli joka tapauksessa oltava tiukasti kommunistisen puolueen ohjauksessa ja sitä oli johdettava keskitetysti.

luummin porvarillisesta maailmasta. Samasta syystä myös entistä tsaarin armeijan päällystää voitaisiin käyttää Trotskin kaavaileman pienen kaaderiarmeijan johtotehtäviin.

Trotski ja hänen kannattajansa vastustivat ylipäänsä Frunzen kaavailemaa yhtenäistä sotilasdoktriinia, koska he katsoivat sen johtavan vain jäykkiin ja kaavamaisiin menettelytapoihin – dogmatismiin. Olisi mahdotonta muotoilla sellaista yleispätevää kaavaa, joka ottaisi huomioon kaikki puna-armeijan tulevat tehtävät ja niiden vaatimukset.

Kiistely liittyi osana sisäpoliittiseen valtataisteluun, joka päättyi Trotskin syrjäyttämiseen ja ”frunzelaisten” voittoon sotilaallisissa kysymyksissä. Mittavista tavoitteista oli tosin pakko aluksi tinkiä.

Frunzen henkilökohtainen panos puna-armeijan muokkaajana jäi ajallisesti mitattuna varsin lyhyeksi, sillä hän kuoli jo vuonna 1925, vain muutama kuukausi sen jälkeen kun sotilasdoktriini lopullisesti hyväksyttiin. Hänen arvostuksensa kuitenkin säilyi, sillä asevoimien kehittämiseksi oli nyt luotu selkeät ideologiset perusteet, jotka pysyivät suurelta osin muuttumattomina aina 1980-luvun lopulle saakka. Yhtenäinen sotilasdoktriini – laajana ja Frunzen esittämällä tavalla kehittyvänä kokonaisuutena – säilyi niin ikään, sillä sen katsottiin soveltuvan hyvin ajan muuttuviin haasteisiin.

Kulutussota vai lyhyt tuhoamissota?

Doktriiniin kiinteästi liittyneestä sotataidosta voitiin 1920-luvun henkisessä ilmapiirissä keskustella varsin vapaasti ja erilaisia näkemyksiä sallien. Sisällissodassa komentajakokemuksensa hankkinut nuori polvi loi uusia ideoita ja otti mittaa puna-armeijan riveihin siirtyneistä ”vanhan armeijan” teoretikoista. Länsimaista sotatieteellistä kirjallisuutta tutkittiin aktiivisesti ja sen ansiosta oltiin hyvin perillä niistä virtauksista, joita Euroopan johtavissa maissa esiintyi. Ensimmäisen maailmansodan loppuvaiheessa ja sen jälkeen esitetyt ajatukset liikesodan uusista mahdollisuuksista, ja niihin liittyvä panssariaseen, mekanisoitujen joukkojen ja ilmavoimien merkityksen korostaminen,

tulivat olemaan jatkossa erityisen merkityksellisiä.⁷

Neuvostoliiton oma sotilaallinen ajattelu ei siten kehittynyt tyhjiössä, vaan paljolti muualta omaksuttujen mallien pohjalta ja niitä soveltaen. Se alkoi tuottaa näkyvämpiä tuloksia vasta 1920-luvun jälkipuoliskolla. Sotataidon suuntaviivat eivät olleet itsestään selviä, mikä näkyi esimerkiksi siinä keskustelussa, jota käytiin vuosikymmenen puolivälissä kahden strategisen teorian, ”kulutusteorian” ja ”tuhoamisteorian”, soveltuvuudesta puna-armeijan sotaoppien perustaksi.

Kulutustrategialla ymmärrettiin vihollisen asteittaista heikentämistä niin sotilaallisesti, poliittisesti kuin taloudellisestikin. Kysymyksessä oli kokonaisvaltainen toiminta, jossa vihollisen sotavoiman tuhoaminen oli vain yksi osa. Sodankäynnissä tuli välttää alkuvaiheen ratkaisutaiseluita ja rajoittua toisiaan seuraaviin manööveritaktiikkaan perustuviin sotatoimiin. Asteittain edeten ja rajoitettujen tavoitteiden kautta luotaisiin ylivoima-asetelma ja edellytykset ratkaisevalle hyökkäykselle.

Tuhoamisstrategiassa toiminta oli suoraviivaisempaa. Sodan päämäärään pyrittiin yhdellä voimakkaalla iskulla, jonka tavoitteena oli ennen kaikkea vihollisen elävän voiman tuhoaminen. Strategian keskeisiä piirteitä olivat toiminnan nopeus ja voimien massamainen käyttö.

Frunzen käsityksen mukaan menestys edellytti eri vaihtoehtojen soveltamista kulloisenkin tilanteen mukaan. Pitkittyneessä sodassa oli tarpeen vaatiessa käytettävä kulutusmetodia, mutta strategisiin päämääriin pyrittäessä painopiste oli joka tapauksessa oltava vihollisen tuhoamisessa.

Puna-armeijan yleisesikunta-akatemian johtaviin teoreetikkoihin kuulunut professori *Aleksander Svetšin* (1878–1938) korosti vielä selvemmin monimuotoisia ratkaisuja ja kulutusteorian etuja. Sisällissodan kaltaisen tilanteen toistuminen oli hänen mielestään epätodennäköistä silloin kun taisteltaisiin kehittyneitä länsimaisia armeijoita vastaan. Svetšin mukaan tulevat suursodat olisivat luonteeltaan väistämättä pitempikestoisia. Tämä johtui osapuolten suurista resursseista.

⁷ Esimerkiksi sellaisten keskeisten teoreetikkojen kuin englantilaisten J. F. C. Fullerin ja B. H. Liddel Hartin tuotantoa ryhdyttiin jo 1920-luvulla kääntämään myös venäjän kielelle.

Mitä kehittyneemmästä sotänäyttämöstä oli kysymys, sitä todennäköisempää oli, että sota saisi asemasodan luonteen – ja sitä vaikeampi olisi käydä liikesotaa.

Puna-armeijan strategiassa oli otettava huomioon tämä näkökohta ja asevoimien todellinen tila. Armeijan liikekannallepanojärjestelmä oli hidas ja se oli tärkeimpiin vihollisiinsa verrattuna teknisesti jälkeenjäänyt. Näissä oloissa ei ollut tarkoituksenmukaista edes pyrkiä vihollisen mahdollisimman nopeaan tuhoamiseen, koska siihen ei olisi edellytyksiä. Oli järkevämpää tyytyä heikentämään vastustajaa asteittain, kunnes sen voimat olisivat sodan pitkittyessä kuluneet niin paljon, että hyökkäykseen siirtyminen toisi ratkaisevan voiton. Sekä puolustuksellinen että hyökkäyksellinen sodankäyntitapa olivat kumpikin tärkeitä. Svetšin ennakoi tulevan suursodan olevan luonteeltaan nimenomaan kulutussotaa ja olevan siten paljolti ensimmäisen maailmansodan kaltainen. Sen voittaminen edellyttäisi kulutus- ja tuhoamissodankäynnin onnistunutta yhdistelyä.

Svetšin tunnetuin kriitikko oli sisällissodassa huikean komentajauran tehnyt *Mihail Tuhatševski* (1893–1937), joka toimi 1920-luvun jälkipuoliskolla puna-armeijan yleisesikunnan päällikkönä ja Leningradin sotilaspiirin komentajana. Tuhatševskin mielestä sodankäynnissä oli irrottauduttava selkeästi vanhoista malleista ja kulutussodan perinteistä. Tavoitteena tuli olla mahdollisimman lyhyt sota, mikä edellytti pyrkimistä ratkaisuun jo sen alkuvaiheessa. Käytännössä tämä tapahtuisi nopeilla ja syvillä iskuilla, joiden päämääränä oli vihollisen päävoimien tuhoaminen. Tuhatševskin visiossa tuleva sota oli yhdistelmä puna-armeijan vauhdikkaita offensiiveja ja niitä seuraavia vallankumouksellisia kansannousuja, jotka osaltaan edistäisivät neuvostovaltion poliittisia tavoitteita. Puna-armeija oli tehokas väline vallankumouksen levittämisessä, mutta menestys edellytti nimenomaan hyökkäyksellistä ja tuhoamispainotteista strategiaa.

Tuhatševski kannatti Frunzen tavoin puna-armeijan voimaperäistä teknistä kehittämistä. Tarvittaisiin massoitain mekanisoituja joukkoja ja uusia aseita. Teoreetikot eivät saisi takertua menneeseen, vaan heidän olisi ennakoitava sodankäynnin tulevaisuutta ja kehitykseen liittyviä laadullisia muutoksia. Tuhatševskin arvion mukaan sodan olemus muuttuisi oleellisesti juuri teknologisen kehityksen myötä. Hyökkäyk-

sen painoarvo tulisi entisestään kasvamaan. Panssarijoukot, moottoroitu jalkaväki, liikkuva tykistö, ilmavoimat ja maahanlaskujoukot tulisivat olemaan vastedes keskeisessä asemassa. Puna-armeijalla ei vielä ollut vaadittavaa kapasiteettia, mutta maan teollistaminen ja moderni sotatarviketeollisuus tulisivat muuttamaan tilanteen. Teorian tehtävä oli katsoa eteenpäin ja viitoittaa oikeaa suuntaa.

Svetšin kaltaiset konservatiivisemmat teoreetikot jäivätkin 1920-luvun kuluessa syrjään ajattelun valtavirrasta. Sitä hallitsivat entistä selvemmin sisällissodan kokemukset ja voimakas usko hyökkäyksen ensisijaisuuteen. Vuoden 1929 uudistetussa kenttäohjesäännössä hyökkäys oli nostettu selvästi päätaistelulajiksi, ja seuraavalla vuosikymmenellä tuhoamisteoria sai täysin hallitsevan aseman.

Tuhatševskin kriitikoihinsa kohdistamat syytökset ”porvarillisuudesta”, ”idealismista” ja jopa ”luokkavihollisuudesta” palvelivat valittua kehityssuuntaa, mutta ne olivat myös osaltaan tukahduttamassa avointa keskustelua. Ne olivat kuitenkin vähäistä verrattuna siihen, mitä oli tulossa. Neuvostoliiton johtajaksi Leninin jälkeen nousseelle *Josif Stalinille* (1879–1953) oli kiristyvässä kansainvälisessä tilanteessa tärkeintä pitää asevoimat tiukasti poliittisen johdon kontrollissa ja varmistaa niiden uskollisuus. Tämä tehtiin puna-armeijan johdolle selväksi mahdollisimman brutaalilla tavalla. Vuosien 1937–1941 massiivisissa puhdistuksissa langetettiin kuoleman- tai vankileirituomio noin 35 000 upseerille, mikä oli noin puolet koko upseerikunnasta. Kaikista divisioonan- tai sitä korkeamman tason komentajista tuomittiin kuolemaan noin 60 prosenttia.

Prosessi aloitettiin ylimmästä sotilasjohdosta. Puolustusasiain kansankomissaarin sijaiseksi kohonnut Mihail Tuhatševski vangittiin ja teloitettiin ensimmäisten joukossa vuonna 1937. Myöhemmissä puhdistuksissa saivat surmansa myös monet muut keskeiset sotataidon kehittäjät ja ajattelijat – heidän joukossaan myös Tuhatševskin kritisoima Svetšin. Vangitsemiset ja teloitukset panivat käytännössä pisteen vapaalle keskustelulle ja merkitsivät vakavaa takaiskua niin sotataidon teorialle kuin puna-armeijan käytännön suorituskyvyille.

Käsitys vihamielisten valtioiden ympäröimästä Neuvostoliitosta sen sijaan vahvistui 1930-luvulla entisestään. Euroopan poliittinen kehitys yhdessä kiihtyneen sotavarustelun kanssa näytti todistavan oikeaksi teorian kapitalismin sisäisten ristiriitojen kärjistymisestä ja vihamielisyydestä sosialismia kohtaan. Todennäköisimmäksi ja vaarallisimmaksi viholliseksi alkoi nousta Saksa, joka oli Hitlerin valtaantulon jälkeen sanoutunut irti Versailles'n rauhansopimuksen rajoituksista ja aloittanut uudelleen sotilaallisen varustautumisen. Saksan arvioitiin pyrkivän hankkimaan itselleen liittolaisia ja vaikutusvaltaa myös aivan Neuvostoliiton lähialueilta.

Vuoden 1938 lopulla hyväksytyn strategisen suunnitelman mukaan päävihollisten joukkoon kuuluivat Saksan ohella edelleen myös Italia ja Puola. Romanian, Baltian maiden ja Suomen arvioitiin mahdollisesti liittyvän samaan leiriin. Idässä oli suurimpana uhkana Japani, joka saattoi operoida Mantšuriassa olevasta sillanpäästään ja tukea sieltä käsin läntisten vihollisten sotatoimia. Mahdollisessa kahden rintaman sodassa vihollisen arvioitiin pystyvän keskittämään Neuvostoliittoa vastaan noin 210–230 divisioonaa, joista yli puolet tulisi lännestä.

Etupiirien määrittely Saksan kanssa syksyllä 1939 paransi tilannetta hieman. Puolan miehitys ja jako eliminoivat yhden potentiaalisen vihollisen. Epäilyt Baltian maiden käytöstä hyökkäyksen mahdollisena lähtöasemana poistuivat sen jälkeen kun ne oli liitetty Neuvostoliittoon vuonna 1940. Läntinen maaraja lyheni tämän myötä useammalla sadalla kilometrillä. Etupiirisopimus mahdollisti aluelajennukset myös Romanian suunnalla, jossa otettiin haltuun Bessarabia ja Pohjois-Bukovina vuonna 1940. Suomen kanssa talvella 1939–1940 käyty sota sen sijaan ratkaisi luoteisen suunnan ongelmat vain osittain. Kaukoidästä tuleva uhka oli niin ikään otettava edelleen huomioon, vaikka Mongolian tunkeutuneet japanilaiset onnistuttiinkin lyömään kesällä 1939.

Hyökkäämättömyyssopimus ja rajamuutokset eivät poistaneet epäilyjä saksalaistenkaan aikeista, vaan synnyttivät uuden uhan. Potentiaalinen päävihollinen oli nyt aivan rajan takana ja sen sotilasstrategian tiedettiin perustuvan yllätykseen ja nopeisiin ratkaisuihin. Saksalaisten hyökkäys Puolaan syksyllä 1939 ja operaatiot Länsi-Euroopassa keväällä ja kesällä 1940 olivat esimerkkejä tästä. Oli otettava huomioon se mahdollisuus, että vihollinen saattaisi toimia samoin myös Neuvosto-

liiton suunnalla. Sota ei välttämättä alkaisi perinteiseen tapaan suoja-joukkojen rajataisteluilla ja niiden yhteydessä tapahtuvalla päävoimien liikekannallepanolla, vaan täydessä taisteluvalmiudessa olevan vihollisen massiivisella ensi-iskulla.

Syvän taistelun oppi muotoutuu

Ratkaisevan voiton saavuttaminen ja vihollisen täydellinen tuhoaminen ovat sen sodan olennaisena päämääränä, johon Neuvostoliitto pakotetaan ryhtymään.

(Puna-armeijan väliaikainen kenttäohjesääntö vuodelta 1936)

Sotataidon kehittämiseen vaikutti keskeisesti se fyysinen ympäristö, jossa tulevaa sotaä arveltiin jouduttavan käymään. Oppien olisi oltava sellaisia, että ne soveltuisivat nimenomaan läntiselle sotänäyttämölle, Itämeren ja Mustanmeren väliselle alueelle. Neuvostoliiton maarajan pituus oli tällä suunnalla vuoteen 1939 saakka noin 1 500 kilometriä. Tämä alue oli pääosin helppokulkuista ja suosi liikesotaa sekä suurten joukkojen käyttöä.

Sisällissodan kestävimpiä sotataidollista perintöä olivat laajat rintamatason sotatoimet. Menestys niissä ei ollut perustunut ensi sijassa taktiseen osaamiseen vaan rintamiin kuuluneiden armeijoiden yhteen sovitettuun toimintaan. Sodan kokemusten tarkastelu johtikin huomion juuri tälle alueelle.

Sotataito oli perinteisesti jaettu kahteen osaan, strategiaan ja taktiikkaan, mutta oli ilmeistä, että tässä oli liikuttu sellaisella tasolla, joka ei oikein sopinut vanhaan kahtiajakoon. Rintamat ymmärrettiin strategiseksi yhtymiksi, joten niiden osalta ei ollut sinänsä ongelmia. Armeijaan kuuluvien yhtymien taistelu voitiin luokitella taktiikaksi. Useiden armeijatasoisten sotatoimien koordinoitu toteuttaminen rintaman puitteissa taas oli selvästi enemmän kuin pelkkää taktiikkaa, mutta se ei myöskään ollut vielä strategisen tason toimintaa. Pohdiskelujen tulok-

sena syntyi kolmas kategoria – *operaatiotaito* – joka formuloitiin tarkemmin 1920-luvun kuluessa. Sen kehittämistä tuli nopeasti yksi teoreetikkojen tärkeimmistä tehtävistä.

Operaatiotaidon käsitteen muotoilijana pidetään jo aiemmin mainittua professori Svetšiniä, joka käytti sitä luennoissaan jo 1920-luvun alkuvuosina.⁸ Operaatiotaito otettiin yleisesikunta-akatemian opinto-ohjelmaan, ja puna-armeijan viralliseen termistöön se omaksuttiin vuosikymmenen puolivälissä. Sotataito jaettiin nyt kolmeen osaan: strategiaan, operaatiotaitoon ja taktikkaan. Tämä sittemmin pysyväksi jäänyt jako muodosti perustan sotaoppien, organisaatioiden ja sotatekniikan myöhemmälle muokkaamiselle.

Svetšin esitteli uuden kolmijaon perusteita tarkemmin vuonna 1927 ilmestyneessä *Strategia*-teoksessaan. Operaatiotaito muodosti hänen mukaansa sillan strategian ja taktikan välille. Strategia määrittäisi ne laajemmat tavoitteet, joihin operaatioilla pyrittiin. Operaatio puolestaan koostuisi sarjasta taktisia taisteluja. Taktiset taistelut olisivat kuvainnollisesti ilmaistuna askeleita, joista koostuisi operatiivisia loikkia, ja strategia määrittäisi näiden loikkien suunnan.

Strategisessa suunnittelussa ryhdyttiin jo 1920-luvulla kehittämään ennen kaikkea hyökkäyssotaa ja laajoja operaatioita. Frunze oli painottanut rintamia keskeisinä toiminnallisina kokonaisuuksina, ja tämä näkemys hyväksyttiin yleisesti suunnittelun erääksi lähtökohdaksi.

Perusongelma hyökkäysoperaatiossa oli vihollisen puolustuksen murtaminen. Sisällissodan kokemuksia ei voinut tässä hyödyntää suoraan, sillä vastustaja ei ollut tuolloin yleensä kyennyt muodostamaan kiinteitä yhtenäisiä rintamia. Sen sivustat olivat olleet avoimia ja niihin iskemällä oli ollut mahdollista päästä helposti saarrosta-asemaan. Tätä oli helpottanut osaltaan myös se, että vihollisen tulivoima oli ollut suhteellisen vaatimaton.

Tulevassa sodassa tilanne olisi toisenlainen. Oli lähdettävä siitä, että vastassa olisi laajaan yhtenäiseen rintamaan ja syvään ryhmytykseen porrastettu vihollinen. Sen sivustoja suojaisivat liittolaiset, neutraalit

⁸ Operaatiotaidon alkioita voidaan erottaa jo 1800-luvun sodissa. Ensimmäisessä maailmansodassa ja Venäjän sisällissodassa sen asema oli itse asiassa jo hyvin korostunut – siitä huolimatta, että erillistä operaatiotaidon käsitettä ei vielä käytetty.

valtiot tai meri. Sodan alkuvaiheen hyökkäysoperaatiot olisivat tämän seurauksena väistämättä rintaman suunnassa suoritettavia läpimurtoja. Operatiivinen läpimurto puolestaan tiedettiin ensimmäisen maailmansodan kokemusten perusteella erittäin vaikeaksi tehtäväksi. Itse asiassa puolustuksen voima oli parantuneen aseistuksen, ennen kaikkea tykistön ja automaattiasien määrän kasvun myötä koko ajan kasvanut.

Menestystä uskottiin saavutettavan varmimmin silloin kun vaikutettaisiin samanaikaisesti mahdollisimman suureen osaan vihollisen voimista. 1920-luvulla tämä voitiin toteuttaa parhaiten hakemalla mahdollisimman laajaa kontaktipintaa viholliseen. Sitä vastaan olisi hyökkättävä laajalla rintamalla ilman taukoja ja pakotettava se näin jännittämään kaikki voimansa äärimmilleen. Myös puna-armeijan suuri lukumääräinen vahvuus pääsisi näin parhaiten oikeuksiinsa.

Sen jälkeen kun laajalla rintamalla suoritettu hyökkäys olisi johtanut läpimurtoon, vihollista olisi ajettava hellittämättä takaa kaikkialla. Olsi aiheutettava sen keskuudessa hajaannusta ja riistettävä siltä mahdollisuus ryhtyä myöhemmin järjestyneeseen vastarintaan. Tällainen tuhoamiseen pyrkivien operaatioiden sarja olisi vastine sille yksittäiselle ratkaisutaistelulle, jota menneiden aikojen oleellisesti pienemmät armeijat olivat pitäneet voiton avaimena.

Rintama nähtiin strategisena kokonaisuutena, jonka tehtävänä oli taistella vihollisen vastaavaa ryhmitystä, käytännössä kaikkia edessään olevia vihollisen voimia vastaan. Rintaman hyökkäys etenisi useilla suunnilla, noin 300–400 kilometriä leveällä alueella, ja sen tavoite voitiin asettaa 200 kilometrin syvyyteen.

Toiminta-alue jaettaisiin sotanäyttämöihin (TV) ja niiden osiin, sotatoiminäyttämöihin (TVD).⁹ Edellinen käsitti sodankäynnin piiriin kuuluvan alueen kokonaisuudessaan ja jälkimmäinen yhden tai kahden armeijan operaatioalueen. Tärkeimmäksi arvioitu läntinen sotanäyttämö jaettiin 1920-luvun lopulla kuuteen sotatoiminäyttämöön.¹⁰ Sekä Puolan että Romanian suunnalla valmistauduttiin toimimaan ainakin rintaman suuruisin voimin sodan alusta lähtien. Suuryhtymät suorittaisivat itsenäisiä peräkkäisiä hyökkäysoperaatioita siten, että liik-

⁹ TV = teatr vojny, TVD = teatr vojennyh dejstvij.

¹⁰ Näistä kaksi oli Puolan, yksi Romanian, yksi Baltian ja kaksi Suomen suunnalla.

keen tietyllä sotatoiminäyttämöllä pysähtyessä se jatkuisi välittömästi toisaalla. Näin voitaisiin vaihdella painopistettä tilanteen mukaan ja pakottaa vihollinen jatkuvaan altavastajaan asemaan. Näin menetellen sodassa ei myöskään syntyisi taukoja, joiden aikana vihollinen pystyisi vapaasti järjestämään strategista ryhmitystään uudelleen.

Tässä ns. *peräkkäisten operaatioiden teoriassa* oli nähtävissä selvä sisällissodan perinnön vaikutus. Siinä oli toisaalta myös selviä kulutussodan piirteitä. Teorian ilmeinen heikkous oli se, että vihollisen ollessa ryhmittyneenä yhtenäiseen rintamaan, esimerkiksi lujaan asemapuolustukseen, sen asemat täytyi murtaa asteittain. Vihollisen kriittisiin kohteisiin, kuten esikuntiin, huoltoyhteyksiin ja reserveihin ei voinut vaikuttaa tätä ennen. Ensimmäisen maailmansodan kokemukset olivat myös osoittaneet, että puolustaja pystyi yleensä vetäytymään nopeammin kuin hyökkääjä pystyi etenemään. Hyökkääjän saarrostaamis- ja tuhoamispyrkimykset eivät tästä syystä onnistuneet, ja toinen osapuoli saattoi järjestää puolustuksensa uudelleen taaempaan ja tuoda reservejään sen tueksi. Hyökkääjälle ei jäänyt tällöin muuta vaihtoehtoa kuin ryhmittää joukkonsa uudelleen ja valmistella uusi läpimurto-operaatio. Vetäytyvällä puolustajalla oli myös tapana tuhota rautatiet ja sillat, mikä vaikeutti hyökkäävien joukkojen liukettua ja huoltoa. Pahimmassa tapauksessa operaatio saattoi kuivua kokoon, vaikka vastarinta ei sinänsä olisikaan ollut erityisen voimakasta.

Näihin ongelmiin oli pakko yrittää löytää ratkaisu tavalla tai toisella. Peräkkäisten operaatioiden teorian kehittäjänä tuli tunnetuksi erityisesti yleisesikunnan operatiivisen osaston päällikkönä vuosina 1926–1931 toiminut *Vladimir K. Triandafillov* (1894–1931), joka hänkin oli sisällissodan nuoria komentajia. Triandafillov esitti rintamaoperaation nopeuttamiseksi mallia, jossa leveän rintaman hyökkäykseen lisättäisiin selkeitä etukäteen määritettäviä painopisteitä ja sellaisia operatiivisia yhtymiä, jotka pystyisivät murtamaan vihollisen ryhmityksen entistä tehokkaammin ja nopeammin.

Tällaisia yhtymiä olisivat erityiset *iskuarmeijat*.¹¹ Ne hyökkäisivät kapeilla, vain 25–30 kilometriä leveillä sektoreilla kahteen portaaseen

¹¹ Iskuarmeija ei ollut sinänsä uusi käsite, sillä sellaisia oli käytetty sekä ensimmäisessä maailmansodassa että sisällissodassa.

ryhmittyneenä. Ensimmäinen porras etenisi 8–10 kilometrin syvyyteen ja murtaisi vihollisen taktisen puolustuksen. Toinen porras iskisi syntyneestä murtoaukosta vereksin voimin vihollisen operatiiviseen syvyyteen, aina 20–35 kilometrin päähän. Hyökkäyksen tempon oli oltava niin nopea, että vihollinen ei ehtisi tuoda reservejään paikalle.

Onnistumiseen tarvittiin vahvan jalkaväen ohella erittäin voimakasta tykistöä ja muiden aselajien tukea. Triandafillovin hahmotteleman iskuarmeijan kokoonpanoon tuli kuulua:

4–5 jalkaväkiarmeijakuntaa,
16–20 tykistörykmenttiä ja
8–12 panssaripataljoonaa.

Iskuarmeijan täytyisi pystyä suorittamaan itsenäisesti useita peräkkäisiä operaatioita. Sen etenemistä suojattaisiin hävittäjäilmavoimilla ja sitä voitaisiin tukea pommitusilmavoimilla, joilla olisi käytettävissään sekä konventionaalisia pommeja että kemiallisia taisteluaineita. Viimeksi mainittujen arvioitiin olevan erityisen käyttökelpoisia hyökättäessä kauempana vihollisen selustassa oleviin maaleihin, kuten joukkokesityksiin, tukikohtiin, varastoihin, rautateiden risteysasemille ja sodankäynnin kannalta tärkeisiin teollisuuskeskuksiin. Myös armeijan omaa tulivoimaa voitaisiin täydentää kemiallisilla aseilla.

Tehokas tiedustelu oli menestyksekkään operaation perusedellytys. Iskuarmeijalla tulisi olla tähän tarkoitukseen 1–2 ratsuväkidivisioonaa, ilmavoimia, panssarivaunuja ja polkupyörillä liikkuvia joukkoja.

Uusista taisteluvälineistä erityisesti panssarivaunuilla olisi tällaisessa operaatiossa keskeinen rooli. Ne antaisivat jalkaväelle välitöntä tukea vihollisen taktista puolustusta murrettaessa, auttaisivat murren laajentamisessa ja suojaisivat murtokohdan sivustoja. Oman kokonaisuutensa muodostaisivat sellaiset panssariosat, jotka etenisivät murtoaukosta suoraan taktiseen syvyyteen.

Yksi iskuarmeija voisi kuitenkin toimia tehokkaasti vain kapealla kaistalla. Useita satoja kilometrejä leveällä rintamalla sen hyökkäys olisi vain neulanpisto, joka toisi ainoastaan paikallista menestystä. Armeijan läpimurto sitoisi vain vähäisen osan vihollisen voimista. Pääosa niistä säilyisi koskemattomina ja niiden avulla olisi mahdollista muo-

dostaa uusi puolustusrintama läpimurtautuneiden voimien eteen tai tehdä vastahyökkäys niiden tuhoamiseksi.

Triandafillovin mielestä läpimurto voisi johtaa laajempaan menestykseen vain siinä tapauksessa, että merkittävä osa vihollisen joukoista voitaisiin sitoa taisteluun jo alkuvaiheessa. Käytännössä tämä tarkoitti sitä, että ensi-iskun olisi kohdistuttava puoleen tai ainakin kolmannekseen vihollisen tietyllä rintamalla olevista voimista. Vain näin siltä voitaisiin riistää mahdollisuus tehokkaisiin vastatoimiin.

Peräkkäiset operaatiot olisi tästä syystä suoritettava tietyllä tavalla. Kohteeksi valittua ryhmitystä vastaan olisi iskettävä kahdesta suunnasta siten, että iskuarmeijoiden hyökkäyskiilat suuntautuisivat vihollisen selustassa toisiaan kohti. Näin voitaisiin saarostaa väliin jäävät voimat ja luoda edellytykset niiden tuhoamiselle.

Ensimmäisen operaation ja saarostusliikkeen olisi ulotuttava niin syvälle, että sen piiriin jäisivät kaikki vihollisen tässä suunnassa olevat voimat, reservit mukaan luettuna. Käytännössä tämä tarkoitti noin 35–50 kilometriä. Kaiken kaikkiaan peräkkäisten operaatioiden tavoite voitaisiin asettaa noin 200–300 kilometrin syvyyteen, ja Triandafillovin laskelmien mukaan sen saavuttamiseen kuluisi aikaa 30 vuorokautta. Keskimääräinen etenemisnopeus olisi tällöin noin 7–10 kilometriä vuorokaudessa.

Laajassa rintamaoperaatiossa iskuarmeijoiden toimintaan liittyisi myös tavallisten, hyökkäysvoimaltaan heikompien, armeijoiden hyökkäyksiä toissijaisilla suunnilla. Ne tukisivat operaatiota sitomalla ja kuluttamalla vihollista sen koko rintamalla ja estämällä sitä siirtäystä voimiaan pääskujen suunnalle. Niiden hyökkäysalueet olisivat tuntuvasti laajempia kuin iskuarmeijoiden vastaavat. Kolme tai neljä armeijakuntaa käsittävällä armeijalla alueen leveys olisi noin 60–80 kilometriä. Mikäli vihollisen puolustus olisi vahva, menestys näillä toissijaisilla suunnilla riippuisi ensi sijassa siitä, mitä iskuarmeijat saisivat aikaan. Siinä vaiheessa kun vihollinen alkaisi yleisen vetäytymisen ja sodankäynti saisi liikkuvan luonteen, myös tavallisille armeijoille avautuisi paremmat edellytykset saavuttaa menestystä omilla hyökkäysalueillaan.

Koko 1920-luvun ajan näiden suunnitelmien käytännön toteuttamisessa oli joukkojen liikkuvuuteen liittyviä ratkaisemattomia kysy-

myksiä. Puolustuksen kasvaneesta voimasta johtuen operaatioiden saattoi ennakoida olevan nopeudeltaan vieläkin hitaampia kuin ensimmäisessä maailmansodassa. Arvioitiin, että iskuarmeijaltakin saattaisi kulua vihollisen operatiivisen puolustusryhmittymisen murtamiseen – ensimmäisiin 25–35 kilometriin – aikaa viisi tai kuusi vuorokautta.

Tällainen vauhti oli Triandafillovin mielestä ehdottomasti riittämätön silloin kun tavoiteltiin ratkaisevia tuloksia. Nopeuden täytyi olla suurempi kuin vihollisen vetäytymisnopeus, sillä muuten olisi mahdollista saartaa sitä ja tai estää sitä vetäjästä joukkojaan pois iskun tieltä. Tehtävästä suoriutuminen edellytti kokonaan uudentyyppejä joukkoja. Tarvittaisiin moottoroitua jalkaväkeä, moottoroitua tykistöä, nopeakulkuisia panssarivaunuja, panssareilla ja moottoroiduilla joukoilla vahvennettuja suuria ratsuväkimuodostelmia – ja ylipäänsä riittävän suuria mekanisoituja muodostelmia.

Näin oli luotu malli siitä, minkälaista liikesota voisi tulevaisuudessa olla. Sama malli esitettiin vuoden 1929 kenttäohjesäännössä, joka oli lajissaan ensimmäinen puna-armeijan tuoreen sotilasdoktriinin hengessä laadittu. Se merkitsi pitkää askelta prosessissa, jonka tuloksena muotoutuivat *syväksi taisteluksi* kutsuttu oppi ja sen operatiivisen tason vastine *syvät operaatiot*.¹²

Tämän opin kehittämiseen antoivat panoksensa monet yleisesikunta-akatemian sotatiedeyhteisön piirissä vaikuttaneet henkilöt. Vuonna 1931 kuolleen Triandafillovin työtovereista ja työn jatkajista tunnetuin oli Mihail Tuhatševski, joka kehitti määrätietoisesti tuhoamisteorian käytännön sovelluksia. Sotataito ei hänen mielestään ollut vähä vähältä muuttuva prosessi, vaan siinä tapahtuisi laadullisia hyppäyksiä teknologisen kehityksen myötä. Juuri sellaisesta hyppäyksestä oli nytkin kysymys.¹³

Sodan pitkittyminen estettäisiin pyrkimällä nopeaan ratkaisuun heti alkuvaiheessa. Tuhatševskin tavoitteena oli tilanne, jossa vihollinen

¹² Syvä taistelu = glubokoj boj, syvä operaatio = glubokaja operatsija.

¹³ Tuhatševski osasi eräiltä osin ennakoida tulevaisuuden sodan kuvaa varsin tarkasti kauas eteenpäin. Hän puhui jo 1930-luvun alussa helikoptereista, suihkumoottorilla toimivista lentokoneista ja stratosfäärissä lentävistä pommittajista, joilla päästäisiin Leningradista Pariisiin 2–3 tunnissa. Hänen teksteissään esiintyy myös moderni käsite *ilmamekanisointi*. Se tarjoaisi helpomman keinon syvään vaikuttamiseen kuin perinteiset maajoukot.

pystyttäisiin *lामauttamaan samanaikaisesti sen taktisen ja operatiivisen ryhmityksen koko syvyydessä*. Näin siltä voitaisiin riistää kerralla kaikki menestyksekkään puolustuksen edellytykset, ja omille joukoille avataisiin tie kohti vielä kauempana olevia strategisia tavoitteita.

Uusi käsite – syvä taistelu – ei olisi synonyymi murrolle, vaan *kokonaan uusi tapa käydä sotaa*.

Pikainen voitto edellytti hyökkääjältä ratkaisevaa ylivoimaa sekä elävän voiman että taisteluvälineiden osalta. Tulen oli oltava entistä tehokkaampaa ja kauaskantoisempaa, panssarijoukkojen toiminnan entistä nopeampaa ja häikäilemättömämpää. Tarvittiin ilmavoimia iskemään syvyydessä oleviin maaleihin ja tarvittiin kokonaan uusi aselaji – maahanlaskujoukot –, joita voitaisiin toimittaa nopeasti vihollisen syvyyteen edistämään maavoimien liikettä ja taistelua. Triandafillovin tavoin Tuhatševski ei enää pitänyt tärkeimpänä maksimaalista kontaktipintaa viholliseen. Leveällä rintamalla hyökkäämisen sijasta oli siirryttävä kapeilla sektoreilla tehtäviin iskuihin, jotka olisivat entistä voimakkaampia.

Vuonna 1932 kehitetyn armeijan syvän operaation mallin mukaisesti painopistesuunnassa hyökkäävän operatiivisen yhtymän kokoonpanoon kuului eri aselajeista koostuva *hyökkäysporras*. Sen takana olisi *menestystä hyödyntävä porras*, johon kuuluisi nopeasti liikkuvia mekani-soituja, moottoroituja ja ratsuväkiyhtymiä. Tämä porras vedettäisiin taisteluun heti sen jälkeen kun vihollisen puolustukseen oli saatu riittävän laaja murto, ja sen oli murrettava koko operatiivinen puolustusryhmitys ennen kuin vihollinen ehtisi vetäytyä tai siirtää alueelle reservējään. Operaation syvyys olisi 60–100 kilometriä ja sen tuli jatkua keskeytyksettä aina vihollisen taaempana oleviin päähuoltokeskuksiin ja esikuntiin saakka.

Armeijailmavoimat osallistuisivat läpimurron tulivalmisteluun kevyillä pommituskoneilla ja rynnäkkökoneilla. Sen jälkeen ne tukisivat menestystä hyödyntävän portaan etenemistä estämällä vihollisen reservien toimintaa. Rintaman johdossa olevat ilmavoimat eristäisivät kaukopommitajilla läpimurtoalueen ja estäisivät vihollista tuomasta reservējään operaatioalueelle. Maahanlaskujoukot sovittaisivat toimintansa menestystä hyödyntävän portaan etenemiseen ja iskisivät vihollisen syvyydessä oleviin tärkeimpiin kohteisiin kuten esikuntiin ja huoltokes-

kuksiin. Operatiiviseen ryhmitykseen kuului vielä erillinen reservi, jonka avulla voitiin ylläpitää hyökkäyksen tempoa.

Mikäli vihollisen joukot olisivat hajallaan eikä vastassa olisi yhtenäistä rintamaa, moottoroituja, mekanisoituja ja ratsuväkimuodostelmia voitaisiin lähettää nopeasti suoraan syvyyteen, missä ne saattoivat iskeä ilmavoimien ja maahanlaskujoukkojen tukemina vihollisen sivustoille ja selustaan. Tällaiset tilanteet tulisivat kysymykseen etenkin ensimmäisiä operaatioita seuraavassa sodan vaiheessa.

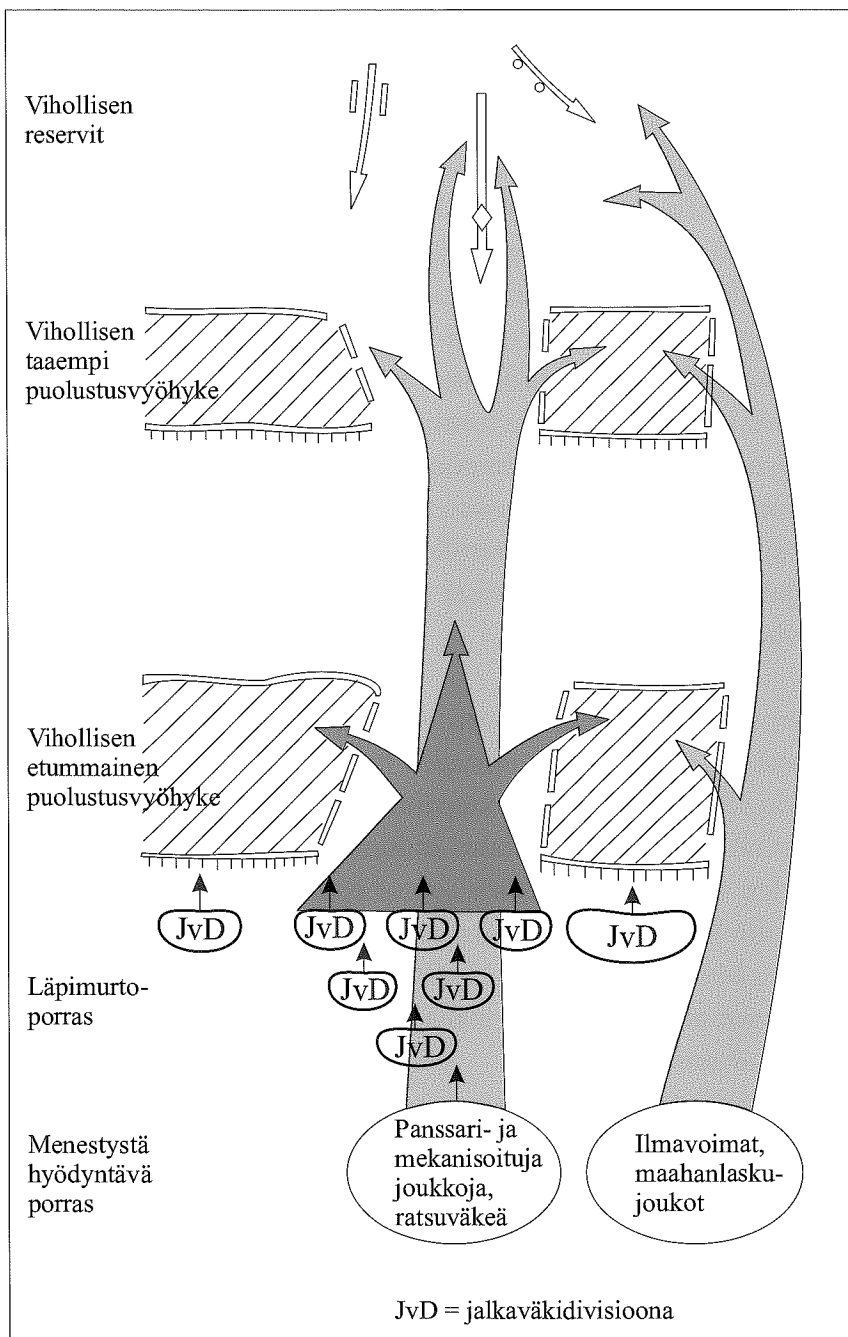
Vuonna 1933 syvä taistelu hyväksyttiin virallisesti puna-armeijan taisteluopiksi. Yleisesikunnan antamien väliaikaisten ohjeiden nojalla sitä harjoiteltiin vuosina 1935–1936 eri sotilaspiirissä järjestetyissä laajoissa sotaharjoituksissa. Myös puna-armeijan kenttäohjesääntö päivitettiin uuden opin mukaiseksi. Vuonna 1936 julkaistu ohjesääntö luokiteltiin vielä väliaikaiseksi, mutta se loi yhtenäiset lähtökohdat koko puna-armeijan kouluttamiseen syvän taistelun vaatimusten mukaisesti. Ohjesääntö keskittyi taktisten yhtymien taisteluun, mutta sisälsi avauksia myös operatiiviseen suuntaan.¹⁴

Teoreettisissa kirjoituksissa tarkasteltiin myös yhden tai useamman rintaman puitteissa suoritettavia syviä operaatioita. Ne koostuivat Triandafillovin mallin pohjalta kehitetyistä peräkkäisistä armeijaoperaatioista, joilla murrettaisiin vihollisen puolustus eri suunnilla ja sen jälkeen tuhottaisiin vihollisen päävoimat saarrosta hyväksi käyttäen. Rintamaan kuului tällöin 3–4 iskuarmeijaa, 1–2 tavallista armeijaa, 1–2 mekanisoitua tai ratsuväkiarmeijakuntaa ja 15–30 lentodivisioonaa.

Rintama hyökkäsi 1930-luvun jälkipuoliskon normien mukaan 250–300 kilometriä leveällä alueella, josta 60–80 kilometriä oli varsinaista päähyökkäysaluetta. Voimat käsittivät useista armeijoista koostuvan hyökkäysportaan ja menestystä hyödyntävän portaan, johon kuului panssari- ja mekanisoiduista joukoista sekä ratsuväestä muodostettuja *liikkuvia ryhmiä*. Niiden lisäksi ryhmitykseen kuului reservejä,

¹⁴ Syvän taistelun opista on joissakin yhteyksissä luotu mielikuvaa puhtaasti venäläisenä tuotteena, mitä se ei toki ollut. Sen kehittäjät olivat saaneet selviä vaikutteita ulkomaisista esikuvista. Eräät keskeiset ideat löytyvät jo J. F. C. Fullerin v. 1918 laatimasta tunnetusta ”Suunnitelma 1919”-sta, jonka perusajatuksena oli luhistaa vastustajan puolustus itsenäisten panssarimuodostelmien nopeilla ja syvillä iskuilla vihollisen selustaan ja siellä oleviin esikuntiin.

Kuvio 1. Syvän taistelun suoritusperiaate.



maahanlaskujoukkoja ja ilmavoimia. Rintaman operaation syvyys oli 150–250 kilometriä ja kesto aika 15–20 vuorokautta.

Päähyökkäyssuunnalla toimivan armeijan ryhmitys käsitti rintaman tavoin hyökkäävän ja menestystä hyödyntävän portaan. Viimeksi mainitun ytimenä oli täälläkin liikkuva ryhmä, ja myös maahanlaskujoukkoja oli käytettävissä. Armeija hyökkäisi 50–80 kilometriä leveällä alueella, mutta sen päävoima oli keskitetty huomattavasti kapeammalle, noin 20–30 kilometriä leveälle läpimurtosektorille. Näin haluttiin taata mahdollisimman voimakas ensi-isku.

Tykistön ryhmittelyssä oli 1920-luvulla päädytty normiin, jonka mukaan jokaista armeijan painopistesuunnan rintamakilometriä kohden tulisi keskittää 60 tykkiä ja toissijaisille suunnille enintään 30 tykkiä. Nyt pyrittiin vieläkin suurempiin tiheyksiin, ja 1930-luvun loppupuolella rintaman päähyökkäyssuunnalle voitiin ainakin teoriassa ryhmittää jopa sata tykkiä kilometrille. Tulivoimaa lisäsivät panssari-vaunut, joita piti olla käytettävissä 50–100 kappaletta rintamakilometriä kohden.

Stalinin upseerivainojen alkaminen vuonna 1937 keskeytti äkillisesti operaatiotaidon ja taktiikan uudistajien työn ja käänsi kehityksen pyörää joksikin aikaa suorastaan taaksepäin. Liikesodan opeista luovuttiin ja palattiin takaisin kohti perinteistä kulutussodan mallia. Syvän taistelun ja syvien operaatioiden teoria joutui epäilyttävään valoon, koska sen tunnetuin kehittäjä oli leimattu kansanviholliseksi. Näin siitä huolimatta, että Mongoliaan tunkeutuneita japanilaisia vastaan taisteltaessa japanilainen armeija lyötiin kesällä 1939 juuri syvän taistelun periaatteiden mukaisesti.

”Puhdistetun” puna-armeijan suorituskyvyn todelliseksi testiksi tuli kuitenkin Suomea vastaan talvella 1939–1940 käyty sota. Alun perin kaavaillun nopean miehityksen sijasta siitä tuli raskas kulutussota, jossa vastustaja pakotettiin tulen ja elävän voiman massamaisella käytöllä viimein vetäytymään ja alueluovutuksiin. Alkuperäinen tavoite – Suomen armeijan tuhoaminen ja maan keskeisten osien haltuunotto – jäi silti saavuttamatta. Poliittinen johto katsoi paremmaksi lopettaa sodan, sillä sen pelättiin pitkittyessään eskaloituvan yhteenotoksi myös läntisten suurvaltojen kanssa.

Suoritus oli tasoltaan kaiken kaikkiaan pahaa ennustavan heikko. Suomen kenttäarmeijaan oli kuulunut enimmilläänkin vain alun toistakymmentä yhtymää, joita vastaan oli sodan loppuvaiheessa keskitetty peräti noin 60 puna-armeijan divisioonaa; kaikki joukot mukaan luetuina melkein miljoona miestä. Puna-armeijan miestappiot olivat kohonneet 333 000:een, joista melkein 132 000 oli kaatuneita, kuolleita ja kadonneita. Luvut olivat suorastaan tyrmistyttävän korkeita, sillä esimerkiksi kesän 1939 Kaukoidän taisteluissa oli kuollut noin 8 000 ja Puolan sotaretkellä myöhemmin syksyllä vain noin tuhat miestä.¹⁵

Sotataidollisesti talvisota oli sekoitusta monista aikaisemmista opeista. Aluksi pyrittiin etenemään kaikkialla mahdollisimman laajalla rintamalla ilman voimakkaita painopisteitä. Tämän epäonnistuttua voimaa keskitettiin entistä määrätietoisemmin etelään Karjalan kannakselle. Uudelleen käynnistetyssä yleishyökkäyksessä Kannakselle oli nyt määritetty selkeä painopiste ja päähyökkäyssuunta, jonne massoitettiin useampaan portaaseen ryhmitetty iskevä osa murtamaan suomalaisten pääpuolustuslinjaa. Samaan aikaan sidottiin puolustaja laajalla rintamalla tehdyillä toissijaisilla hyökkäyksillä ja estettiin sitä irrottamasta joukkoja murtoa tukkimaan.

Tämä operaatio onnistui, mutta sen mittasuhteet olivat paljon vaatimattomammat kuin aiemmissa 1930-luvun teoreettisissa kaavailuissa. Armeijat tunkeutuivat syvyyteen varsin hitaassa tempossa ja työnsivät suomalaisia taaksepäin leveällä rintamalla. Sodan päättyessä noin kuu-kautta myöhemmin päähyökkäyssuunnalla oli päästy enimmillään eteenpäin vain noin 30 kilometriä. Vuodenajalla ja epäsuotuisalla maastolla oli tähän toki oma osuutensa.

Sodan aikana yritettiin myös laajempia operatiivisia saartoliikkeitä. Laatokan pohjoispuolelta, Viipurinlahden länsipuolelta ja Kannakselta hyökkäävien joukkojen yhteisin ponnistuksin pyrittiin saartamaan suomalaisten päävoimat ja luomaan edellytykset niiden tuhoamiselle. Nämä hankkeet johtivat parhaimmillaan vain paikalliseen menestykseen, eivät tavoiteltuun kokonaisratkaisuun.

Syvään taisteluun kuuluvaa liikkuvien mekanisoitujen yhtymien tai

¹⁵ Kaukoidässä toimineiden joukkojen kokonaisvahvuus oli ollut keskimäärin noin 69 000 miestä. Puolan operaatioon osallistui kaksi rintamaa, kaikkiaan noin 467 000 miestä.

panssarijoukkojen itsenäistä kaukotoimintaa ei nähty. Kannaksella tosin käytettiin joitakin pienempiä liikkuvia ryhmiä kärkejoukkoina, mutta vain vaatimattomissa mittasuhteissa. Sodan alussa Karjalan kannakselle siirrettyä panssariarmeijakuntaa ei käytetty alkuperäisen ajatuksen mukaisesti yhtenäisenä menestystä hyödyntävänä iskunyrkkinä, vaan se hajotettiin pienempiin osiin. Ilmavoimat eivät pystyneet lauantamaan selustan tärkeitä kohteita tai eristämään taistelualuetta, kuten niiden olisi teoriassa pitänyt tehdä. Maahanlaskut hyökkäysten vauhdittajina jätettiin kokonaan pois keinovalikoimasta.

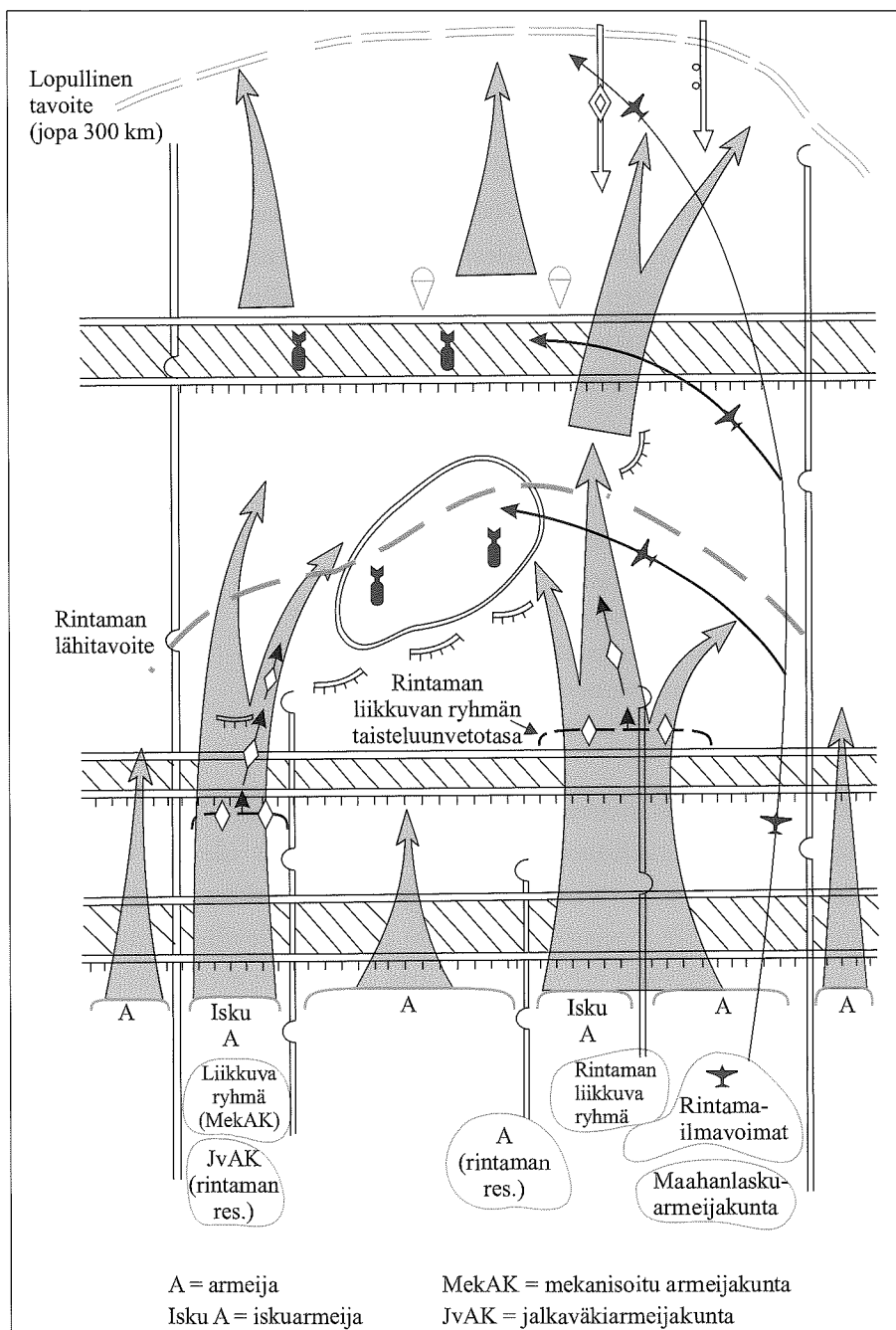
Sota vahvisti toisaalta uskoa tulivoiman merkitykseen, raskaiden aseiden voimaan ja ylipäänsä voiman massoittamiseen silloin kun taisteluja jouduttaisiin käymään vahvasti varustettuihin aseisiin tukeutuvaa vihollista vastaan. Tähän oli neuvostonäkemyksen mukaan tulevaisuudessakin varauduttava.

Sodan kokemukset ja etenkin saksalaisten yllättävän nopea menestys länsirintamalla keväällä ja alkukesällä 1940 johtivat operaatiotaidollisten käsitysten perusteelliseen uudelleenarviointiin ja aiempien teorioiden arvon palauttamiseen. Saksalaisten voitot olivat perustuneet nimenomaan sellaiseen liikesotaan ja panssarijoukkojen itsenäiseen toimintaan, joita Tuhatsjevskin kaltaiset teoreetikot olivat suositelleet. Niinpä syvä taistelu ja syvät operaatiot hyväksyttiin vuoden 1940 lopussa jälleen myös puna-armeijan hyökkäyssotataidon perusopeiksi. Syvän taistelun asemesta ryhdyttiin tosin nyt käyttämään termiä *aselaajien yhteistaistelu*¹⁶, joten kertaalleen tuomion saanutta käsitettä ei tarvinnut ryhtyä sellaisenaan rehabilitoimaan. Sen keskeinen sisältö säilyi kuitenkin entisellään.

Operatiivisella tasolla päähuomio oli aiempaan tapaan rintamaoperaatioissa, joista suunniteltiin entistäkin mittavampia. Niitä kaavailtiin suoritettavaksi jopa 450 kilometriä leveällä hyökkäysalueella ja enimmillään 300 kilometrin syvyyteen saakka. Rintamaan kuului vaihteleva määrä armeijoita: mahdollisesti jopa seitsemän, joista viisi olisi varsinaisia iskuarmeijoita. Viimeksi mainitun kokoonpano voisi käsittää esimerkiksi:

¹⁶ "Общешейсковой бой" (käännöksissä on käytetty myös muotoa "yleisjoukkojen taistelu").

Kuvio 2. Esimerkki rintaman hyökkäysoperaatiosta (ennen vuotta 1941 kehitetty malli.)¹⁷



¹⁷ Sovjetskaja Vojennaja Entsiklopedija, 2. osa (1976), s. 577. Kuviosta puuttuvat mm. armeijailmavoimat, jotka toimivat pääsääntöisesti rintamailmavoimia matalammin tavoittein.

4–6 jalkaväkiarmeijakuntaa,
1 mekanisoitu tai ratsuväkiarmeijakunta,
6–8 panssariprikaatia,
10–12 tykistörykmenttiä ja
2–3 lentodivisioonaa.

Iskuarmeijan vahvuus saattoi olla tällöin noin 200 000–300 000 miestä, 1 400 panssarivaunua ja 2 700 tykkiä ja kranaatinheitintä.

Nopean menestyksen tavoitteluun tarkoitettujen mekanisoitujen joukkojen ja liikkuvien ryhmien kehittäminen nähtiin nyt erittäin tärkeänä. Rintaman kokoonpanoon kaavailtiin iskuarmeijoiden ohella vielä erityistä liikkuvaa iskevää ryhmää, jossa voisi olla jopa seitsemän erilaista porrasta:

erikoisporras (maahanlaskuosasto),
1. porras (pommituskoneosasto),
2. porras (raskaat panssarivaunut),
3. porras (keskiraskaat ja kevyet panssarivaunut),
4. porras (moottoroidut jalkaväkiosat),
5. porras (moottoroitu kenttätykistö) ja
6. porras (jalkaväkiosat, tykistöä, panssarivaunuja).

Maahanlaskuosasto siirrettäisiin etenemissuunnassa olevan vihollisen selustaan. Pommituskoneet lamauttaisivat edessä olevan vihollisen. Panssarijoukot täydentäisivät niiden työtä ja raivaisivat tietä moottoroidulle jalkaväelle, tykistölle ja muille perässä tuleville voimille. Kaiken kaikkiaan tällaisen ryhmän arvioitiin pystyvän etenemään itsenäisesti aina 100–120 kilometrin syvyyteen.

Strategisen hyökkäyksen mittasuhteet laajenivat huomattavasti aiemmasta, sillä uuden päävihollisen, Saksan, asevoimien tuhoamisen katsottiin edellyttävän useamman eri suunnilla toimivan rintaman koordinoitua yhteistyötä. Tämä johti rintaman roolin tarkistamiseen myös sotataidon kolmijaon puitteissa. Sitä ei enää luokiteltu strategiseksi, vaan *operatiivis-strategiseksi* yhtymäksi.

Taktiikka

Hyökkäystaktiikassa keskityttiin 1920-luvulla sisällissodan esikuvan mukaisesti manööveriin, kohtaamistaisteluun ja hyökkäykseen puolustukseen ryhmittynyttä vihollista vastaan. Aselajien taitavaa yhteistyötä pidettiin kaiken toiminnan perustana. Jalkaväen hyökkäysryhmitys jaettiin ohjesäännöissä *iskevään osaan*, johon kuului kaksi kolmannesta voimista, ja *sitovaan osaan*, joka käsitti yhden kolmanneksen. Iskevä osa toimisi päähyökkäyssuunnalla ja sitova osa toissijaisella suunnalla, jossa se häiritsisi vihollista, suojaisi iskevän osan sivustaa ja estäisi vihollista siirtämästä voimiaan päähyökkäyssuunnalle. Odottamattomia tilanteita varten tuli varata pieni reservi, jonka vahvuus oli enintään yhdeksäsosa voimista. Divisioonan puitteissa tämä tarkoitti sitä, että iskevään osaan varattiin noin kaksi rykmenttiä, sitovaan osaan yksi rykmentti ja reserviksi yksi pataljoona.

Vuoden 1925 kenttäohjesääntö edellytti läpimurtoalueille kolminkertaista elävän voiman ja aseiden ylivoimaa. Tykistön tuli tukea hyökkäystä siirtämällä tulta eteenpäin ja raivaamalla siten tietä jalkaväelle sekä eristämällä läpimurtoalue vihollisen muusta ryhmityksestä. Tykistöllä pyrittiin iskemään myös selustassa oleviin vihollisen reserveihin. Tässä vaiheessa ei kuitenkaan ollut vielä edellytyksiä ulottaa tulivaikutusta samanaikaisesti vihollisen taktisen puolustusryhmityksen koko syvyyteen tai antaa hyökkäävälle jalkaväelle jatkuvaa tulitukea.

Triandafillovin 1920-luvun lopulla esittämän arvion mukaan päähyökkäykseen osallistuvan iskuarmeijan jalkaväkiarmeijakunta voisi hyökätä alueella, jonka leveys oli enintään 12 kilometriä. Armeijakunnan suurin voima keskitettäisiin tällöin 5–6 kilometriä leveälle pääsuunnalle ja muu rintamanosa jätettäisiin sitovan osan vastuulle. Päähyökkäyssuunnassa toimiva divisioona tuli ryhmittää 2 kilometriä leveälle kaistalle. Toissijaisilla suunnilla toimivissa tavallisissa armeijajoissa voitiin tyytyä ryhmitykseen, jossa divisioona vastasi 3–4 kilometriä leveästä kaistasta. Käytännön suunnittelussa päädyttiin kuitenkin tätä harvempiin ryhmityksiin.

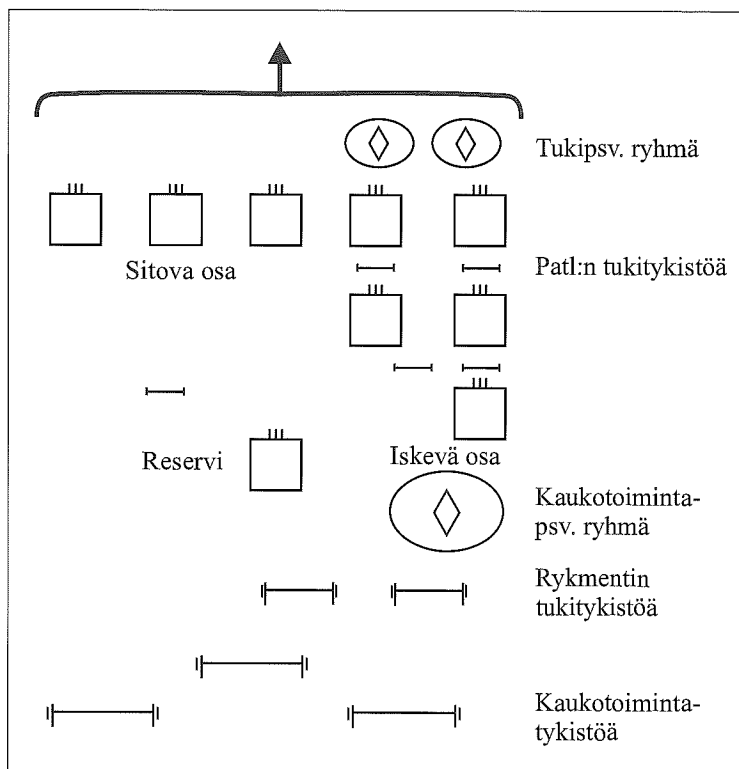
Vuoden 1936 kenttäohjesäännössä joukkojen suhteellinen jako iskevään osaan, sitovaan osaan ja reserviin oli säilytetty ennallaan kaikissa joukko-osastoissa ja yhtymissä rykmentistä armeijakuntaan. Päähyök-

käyssuunnalla toimivan armeijakunnan alue oli tässä vaiheessa 18–20 kilometriä leveä ja siihen kuuluvan divisioonan 4–7 kilometriä. Divisioonan iskevän osan oli määrä hyökätä 2–3,5 kilometriä leveällä kaisalla.

Armeijakunnan divisioonat tuli ryhmittää syvyysuunnassa yhteen tai kahteen portaaseen. Jalkaväkidivisioonan iskevän osan rykmentit olivat tavallisesti rinnakkain siten, että kukin rykmentti hyökkäisi kahdena tai kolmena peräkkäisenä portaana. Näin varmistettaisiin se, että liike ei pysähtyisi kärkijoukkojen kuluessa, vaan takaa tulisi automaattisesti verestä voimaa pitämään yllä tempoa.

Armeijakunnan iskevän osan tehtävänä oli murtaa vihollisen taktinen puolustusryhmitys, jonka syvyydeksi arvioitiin keskimäärin 10–12 kilometriä. Sen oli edettävä pysähtymättä ja joukkoja vaihtamatta aina vihollisen tykistön tuliasemiin saakka.

Kuvio 3. Jalkaväkidivisioonan hyökkäysryhmitys 1939.¹⁸



¹⁸ Järvinen, Y.A.: Suomalainen ja venäläinen taktiikka talvisodassa (1948), s. 63.

Ohjesäännössä korostettiin sitä, että hyökkäystaistelussa tuli aina pyrkiä vihollisen elävän voiman täydellinen saartamiseen ja sen taisteluvälineiden valtaamiseen. Pelkkä vihollista työntäminen taaksepäin ja sen hallussa olevan alueen miehittäminen ei riittänyt, sillä näin ei voitaisi eliminoida sen kykyä jatkaa taistelua myöhemmässä vaiheessa.

Onnistuneen hyökkäyksen keskeisenä edellytyksenä oli *yllätys*. Kaikki valmistelut oli suoritettava mahdollisimman salaisesti ja näin pidettävä vihollinen epätietoisena tulevasta. Myös itse taistelut oli käytävä mahdollisimman nopeasti.

Aloitteellisuuden ja nopeuden merkitys korostui *kohtaamistaisteluissa*, joissa molempien osapuolten voimat olivat liikkeessä toisiaan kohti ja etenivät vielä marssiryhmityksessä. Tällaisissa tilanteissa päämääränä oli vihollisen rivistöjen pilkkominen, saartaminen ja tuhoaminen. Ilmavoimilla, mekanisoiduilla joukoilla ja ratsuväellä oli tässä keskeinen rooli. Joukkojen marssiryhmityksen oli ylipäänsä oltava sellainen, että se mahdollisti mahdollisimman joustavan siirtymisen taisteluun ja eri aselajien tehokkaan yhteistoiminnan. Divisioonan siirtämiseen riitti yksikin maantie, mutta olosuhteiden salliessa oli edettävä mieluummin kahta tai kolmea samansuuntaista tietä rinnakkaisina rivistöinä. Päävoimien edellä liikkuvan *etujoukon* oli lyötävä vihollisen vastaava joukko hajalle ja suojattava omien päävoimien ryhmittymistä. Etujoukkojen edellä liikkuvat eri aselajeista muodostetut *etuosastot* ottaisivat haltuun sellaisia maastokohtia, jotka mahdollistaisivat omien voimien ryhmittämisen edulliseen asemaan taistelua silmälläpitäen. Vihollisen rivistöjä paikannettaisiin ja niiden etenemissuuntia selvitetäisiin jatkuvalla maa- ja ilmatiedustelulla.

Tykistön käytössä vakiintui käytäntö jakaa kalusto jo etukäteen erillaisiksi ryhmiksi tulevan tehtävän perusteella. Vuoden 1936 kenttäohjesäännön mukaan *jalkaväen tukiryhmät* muodostettaisiin koko divisioonan tykistöstä ja divisioonalle alistetusta muusta tykistöstä. Niiden oli tuettava ensi sijassa iskevän osan rykmenttejä siten, että patteristot ja patterit jaettaisiin edelleen tukemaan pataljoonia ja komppanioita. Armeijakuntatykistöstä ja armeijakunnalle alistetusta kauaskantoisesta tykistöstä koottaisiin *kaukotoimintaryhmä*, jonka tehtävänä oli tulittaa vihollisen tykistöä, reservejä, esikuntia ja muita sen selustassa olevia tärkeitä kohteita. Tilanteen niin vaatiessa voitiin armeijakuntaportaa-

seen muodostaa vielä erityinen järeä tykistöryhmä tai *tuhoamistykistöryhmä* hävittämään vihollisen vahvimpia puolustuslaitteita.

Tykistö lamauttaisi tai tuhoaisi tulivalmistelun aikana vihollisen kenttätykistön ja panssarintorjunta-aseet. Maaleina olisivat myös vihollisen tähytyspaikat sekä ne varustukset, joita vastaan panssarivaunut olisivat tehottomia. Tykistön oli niin ikään lamautettava vihollisen konekiväärit sellaisilla kaistoilla, joilla omat panssarivaunut eivät tulisi toimimaan. Jalkaväen ja panssarivaunujen hyökkäyksen alettua tykistö saattaisi niitä tulellaan ja keskittyisi erityisesti vihollisen vielä toimintakykyisten panssarintorjunta-aseiden ja konekiväärien lamauttamiseen. Tulituen oli jatkuttava koko taistelun ajan aina siihen saakka kunnes vihollinen oli tuhattu.

Panssarivaunujen käytöstä annettiin ensimmäiset yleisohjeet vuonna 1928. Niiden mukaan panssareita käytettäisiin vain jalkaväen tukemiseen. Tämä tapahtuisi alistamalla pataljoonaa kohden 1–3 joukkueen vahvuinen panssariosasto, joka toimisi välittömässä yhteistyössä jalkaväikyksiköiden kanssa. Erillinen 1–2 panssarikomppanian vahvuinen osasto pyrki ensimmäisen hyökkäysportaan edellä itsenäisesti syvyyteen, jossa se lamauttaisi tai tuhoaisi vihollisen tykistöä, taktisia reserviä, komentopaikkoja ja muita tärkeitä kohteita. Kolmannen ryhmän muodostivat divisioonan komentajan reserviksi varatut panssarivaunut, joita käytettäisiin menestyksen hyödyntämiseen taktisella tasolla tai korvaamaan tuhoutuneita vaunuja.

Vuoden 1936 kenttäohjesäännön mukaan vaunukalusto jaettiin kahteen pääryhmään, *jalkaväen tukipanssarivaunuihin* ja *kaukotoimintavaunuihin*.¹⁹ Tukivaunut alistettaisiin hyökkäyksessä komppanioitain tai joukkueittain jalkaväelle. Kaukotoimintaryhmä toimisi tilanteesta riippuen joko divisioonan tai armeijakunnan komentajan alaisuudessa. Tukivaunujen tehtävänä oli saattaa jalkaväkeä, raivata sille tietä ja lamauttaa vihollisen tulipesäkkeet, ensi sijassa sellaiset konekiväärit, jotka olivat vielä toimintakykyisiä tykistövalmistelun jälkeen.

¹⁹ Jaottelua oli nyt yksinkertaistettu, sillä aiempien 1930-luvun määräysten mukaan jalkaväen hyökkäystä tukevat panssarivaunut oli ryhmitetty kolmeen eri kategoriaan: jalkaväen välittömään tukiryhmään, jalkaväen kaukotukiryhmään ja kaukotoimintaryhmään.

Kaukotoimintavaunut tunkeutuisivat hyökkäyksen alettua suoraan vihollisen ryhmittymien selustaan, jossa ne aiheuttaisivat sekasortoa ja tuhoa iskemällä esikuntiin, tykistöasemiin ja reservejä vastaan. Niiden tehtävänä oli myös katkaista vihollisen päävoimien perääntymistiet ja näin edesauttaa saarrostaamista. Tykistö tukisi etenemistä keskitetyillä perättäisillä iskuilla tai ampumalla tulivyöryä, joka siirtyisi eteenpäin vaunujen liikkeen tahdissa.

Suomen talvisodassa kävi ilmi, että eri aselajien yhteistoiminta ei käytännössä sujunut sillä tavalla kuin teoreettisissa kirjoituksissa ja ohjesäännöissä oli edellytetty. Jalkaväki, tykistö ja panssarivaunut eivät etenäkään sodan alkuvaiheessa pystyneet tukemaan toisiaan tehokkaasti. Hyökkäyksiä leimasi ylipäänsä kankeus ja voimien tuhlaileva käyttö. Vakavia puutteita paljastui myös joukkojen johtamisessa kaikilla tasoilla. Ymmärrettiin, että kysymys oli suurelta osalta ongelmista, joita ei voinut selittää pelkästään sillä, että puna-armeija oli päätehtävänsä mukaisesti kehitetty taistelemaan ensi sijassa aivan toisenlaisessa ympäristössä.

Eräs keskeinen kysymys oli taktisen hyökkäysryhmittymien tarkoituksenmukaisuus, jota täytyi sotakokemusten perusteella arvioida uudelleen. Ryhmittymien sitova osa oli osoittautunut vähämerkitykselliseksi, sillä se oli yleensä pystytellyt passiivisena eikä ollut myötävaikuttanut tehokkaasti taistelun kulkuun. Vuoden 1941 kenttäohjesäännössä jaosta iskevään ja sitovaan osaan olikin luovuttu. Joukot tuli sen jälkeen ryhmittää yhtenäisen porrastusperiaatteen mukaisesti niin, että armeijakuntatasolla muodostettaisiin vain yksi porras. Armeijakunnan rinnakkain hyökkäävät jalkaväkidivisioonat, niiden rykmentit ja rykmenttien pataljoonat sen sijaan jaettaisiin kahdeksi tai kolmeksi peräkkäiseksi portaaksi. Armeijakunnan hyökkäysalueen leveys supistettiin 8–12 kilometriin – noin puoleen aiemmasta – ja divisioonan 3,5–4,5 kilometriin. Kapeampien sektoreiden ja voimien tehokkaamman keskittämisen ansiosta hyökkäyksen tavoite katsottiin voitavan asettaa entistä pitemmälle. Divisioonan osalta se kasvatettiin nyt 20 kilometriin.

Puolustus on toissijaista

Hyökkäyspainotteisista opeista huolimatta 1920-luvun sotasuunnitelmissa oli varauduttava vielä myös laajaan strategiseen defensiiviin. Tämä johtui puna-armeijan silloisesta tilasta, valtion taloudellisista ongelmista ja ympärillä olevien maiden sotilaallisesta voimasta. Rintamat olisivat niin laajoja, että omat voimat eivät riittäisi samanaikaiseen hyökkäykseen kaikkialla, olkoonpa sodan päämäärä mikä tahansa. Jotta tietyille suunnille voitaisiin luoda hyökkäyksen edellyttämiä voimakeskityksiä, muualla oli pakko tyytyä puolustuksellisiin toimiin. Oli valmistauduttava siihen, että näin täytyisi menetellä koko sodan ajan. Tulivoiman kasvun ja etenkin automaattiaseseiden kehityksen myötä puolustus ymmärrettiin toisaalta entistäkin vahvemmaksi sodankäynnin muodoksi.

Kokonaisuuden kannalta se oli kuitenkin vain tukevaa toimintaa, jonka avulla ei voinut päästä ratkaiseviin tuloksiin. Niiden saavuttaminen edellytti hyökkäyksen ja puolustuksen taitavaa yhdistelyä niin strategisella kuin operatiivis-taktisellakin tasolla.

1920-luvun puolivälin ohjesääntöjen mukaan puolustus tuli kysymykseen vihollisen hyökkäyksen pysäyttämiseksi. Siihen voitiin turvautua myös ajan voittamiseksi, jotta pystyttäisiin keskittämään voimaa valittuun suuntaan ja luomaan edellytykset hyökkäykseen siirtymiselle. Menestyksekkäältä puolustukselta edellytettiin syvyyttä: useita peräkkäisiä puolustuslinjoja, pioneeritekniisiä valmisteluja, tulisuunnitelmia, suunnitelmallista ilmatorjuntaa ja reservejä. Puolustuksen oli oltava luonteeltaan aktiivista, mikä tarkoitti sitä, että siihen oli sisällyttävä vahva hyökkäyksellinen elementti. Asemapuolustusta oli tuettava vastaiskuilla ja vastahyökkäyksillä, joilla lyötäisiin ryhmittymisen sisään murtautunut vihollinen ja ylipäänsä kulutettaisiin sen voimia. Myös kemiallisia taisteluaineita voitiin käyttää puolustuksen tukena.

Vuoden 1936 kenttäohjesäännössä puolustus määriteltiin oleelliselta osalta aiempaan tapaan. Sen tarkoituksena oli:

- säästää voimia leveällä rintamalla, jotta voitaisiin iskeä ratkaisevassa suunnassa,
- voittaa aikaa voimien ryhmittämiseen hyökkäystä varten,
- voittaa aikaa toissijaisella suunnalla niin kauan kunnes ratkaisevassa suunnassa suoritettu hyökkäys olisi tuottanut tuloksia,
- pitää hallussa tietty alue (alueet, maastonkohdat, tiet),
- saattaa hyökkäävä vihollinen epäjärjestykseen ja luoda näin edellytykset oman hyökkäyksen aloittamiselle.

Tuhoamispainotteisessa ajattelussa ja puna-armeijan voiman kasvaessa puolustuksen merkityksen katsottiin edelleen vähenevän, eikä se kiinnostanut teoreetikkoja samalla tavoin kuin hyökkäys. Armeijoiden mekanisoinnin, panssariaseen, ilmavoimien ja maahanlaskujoukkojen kehittymisen myötä myös puolustuksen haavoittuvuus oli lisääntynyt. Tämä oli otettava huomioon. Oli varauduttava siihen, että vihollinen tulisi käyttämään samantyyppisiä hyökkäysoppeja kuin itsekkin suunniteltiin käytettävän. Sen torjuminen ei tulisi näin ollen olemaan helppo tehtävä.

Toisen maailmansodan alussa – Puolan jaon ja Baltian maiden miehityksen jälkeen – puolustukseen ryhdyttiin joka tapauksessa kiinnittämään enemmän huomiota. Taustalla olivat Saksan kasvanut uhka ja sittemmin myös Suomen talvisodan kokemukset. Viimeksi mainittu oli osoittanut, kuinka vahva strateginen puolustus saattoi olla, ainakin tilapäisesti, silloin kun se tukeutui linnoitettuihin alueisiin (Karjalan kannas) ja kun siihen sisältyi aktiivinen hyökkäyksellinen elementti (Laatokan pohjoispuolinen alue).

Puolustuksen lisääntynyt arvostus näkyi uusien *linnoitettujen alueiden* rakentamisena sekä maan entisille että uusille rajoille. Vuodesta 1938 vuoden 1939 alkupuoliskolle mennessä silloiselle länsirajalle oli rakennettu yhteensä 21 tällaista aluetta. Vuosina 1940–1941 uudelle rajalle muodostettiin vielä 20 uutta linnoitettua aluetta, jotka saatiin kuitenkin vain osittain valmiiksi kesäkuuhun 1941 mennessä. Alueet koostuivat kahdesta peräkkäisestä puolustusvyöhykkeestä ja niillä oli syvyyttä 15–20 kilometriä. Vyöhykkeiden oli määrä toimia puolustuksen runkona, pakottaa vihollinen rintamahyökkäykseen aikaa vievine valmisteluineen ja kuluttaa sitä.

Mistään radikaalista sodankäyntitavan muutoksesta ei silti ollut kysymys, sillä linnoitteet mahdollistivat puolustautumisen ohella myös paremmat edellytykset voimien keskittämiseen ja siirtymiseen strategiseen hyökkäykseen sen jälkeen.

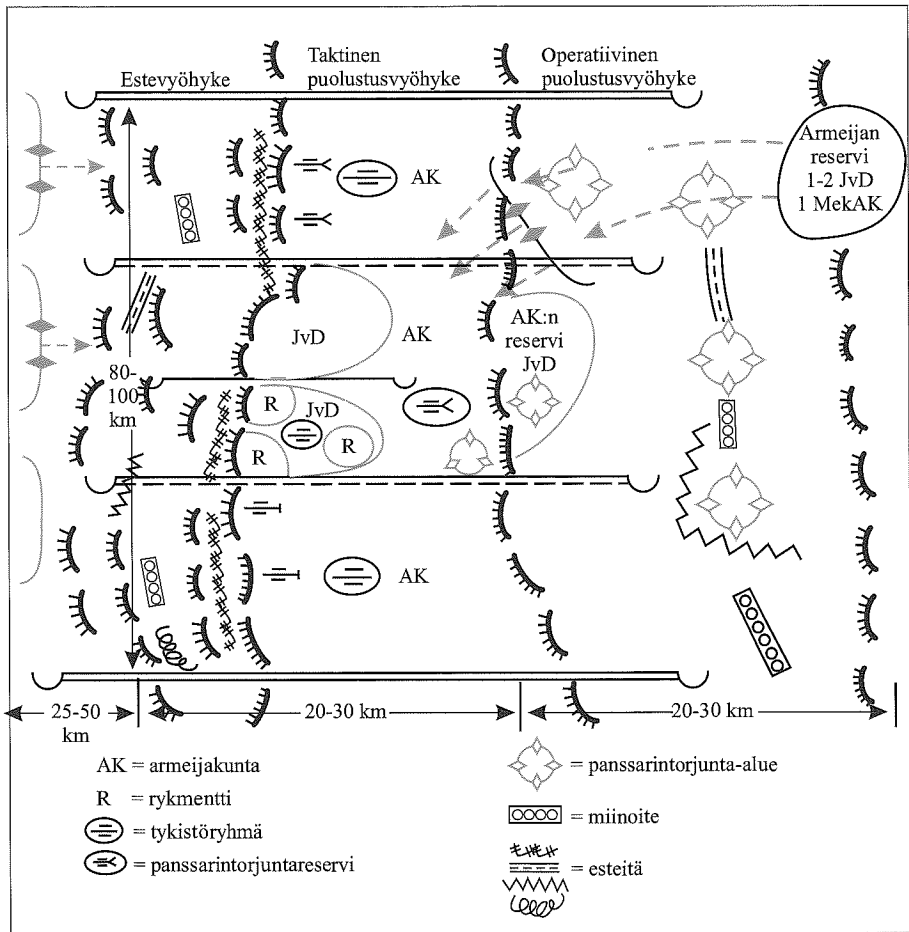
Operatiivisen tason puolustuksessa armeijan taisteluryhmyksellä oli 1920- ja 1930-lukujen vaihteen normien mukaan leveyttä 70–100 kilometriä ja syvyyttä 20–35 kilometriä. Voimat olivat tällöin kahdessa portaassa siten, että taaempana oli yksi armeijakunta ja erillinen reservi. Rintamavastuussa olevan armeijakunnan vastuualueen leveys oli noin 20–30 kilometriä ja sen divisioonat olivat yhdessä tai kahdessa portaassa.

Ryhmytyksen syvyydestä huolimatta vihollisen uskottiin pystyvän murtamaan hyvinkin varustetut linjat, mikäli se päättäväisesti siihen pyrki. Kysymys oli ennen kaikkea siitä, kuinka kauan tähän kuluisi aikaa. Vihollisen murtautuessa pääpuolustusvyöhykkeen läpi joukkojen oli irtauduttava ja kokoonnuttava uudelleen taaempaan jatkamaan vastarintaa. Armeijan reservit olivat tällöin keskeisessä asemassa. Vihollisen laskettiin pystyvän etenemään enintään 8–10 kilometriä vuorokaudessa, joten operatiivisen ryhmytyksen murtamiseen kuluisi joitakin vuorokausia. Tänä aikana ehdittäisiin keskittää alueelle omia taaempaan olevia lisäreservejä, pysäyttää vihollinen niiden tuella ja siirtyä tarvittaessa vastahyökkäykseen.

Vuoteen 1941 mennessä armeijan puolustusryhmytyksen leveydessä ei ollut tapahtunut juurikaan muutoksia, mutta sen syvyys oli kasvanut melkein kaksinkertaiseksi tai vieläkin enemmän. Ryhmytykseen kuului kolme peräkkäistä puolustusvyöhykettä. Mikäli puolustukseen ryhmityttäessä ei oltaisi välittömässä kosketuksessa viholliseen, pääpuolustusvyöhykkeen eteen tuli muodostaa vielä syvä este- ja suojavyöhyke, jolle sijoitettiin pioneeritekniisiä esteitä, kemiallisia taisteluaineita (kaasuesteitä) ja pieniä jalkaväestä ja tykistöstä muodostettuja etuosastoja. Niiden tarkoitus oli salata viholliselta pääpuolustusvyöhykkeen sijainti ja tarkemmat puolustusjärjestelyt, heikentää sen hyökkäysvoimaa ja riistää siltä yllätyksen mahdollisuus.

Ryhmytyksen syventäminen heijasteli sotataidon ja taisteluvälineiden kehitystä. Suunnitelmat perustuivat sille olettamukselle, että viholl-

Kuvio 4: Armeijan puolustusryhmitys 1941 (esimerkki).²⁰



linen toimisi puna-armeijan tavoin ja pyrki iskemään ylivoimalla puolustuksen koko syvyyttä vastaan. Suurin uhka ei olisi enää vihollisen tykistö ja jalkaväki, vaan sen panssarijoukot. Jo vuoden 1936 kenttäohjesäännön mukaan taistelu tulisi olemaan etupäässä panssarintorjuntaa, mikä oli otettava huomioon ryhmittymisen kaikilla tasoilla.

Torjunta perustui jalkaväen aseiden, kenttätykistön ja panssarintorjuntatykistön tulijärjestelmään. Sitä tuettaisiin luonnon- ja keinotekoi-

²⁰ Joukkojen ryhmitys armeijakuntien puitteissa on esitetty ainoastaan osittain. Tämä kuvio sekä myöhemmät kuviot n:o 5–7, 9, 14, 15 ja 17 perustuvat David Glantzin teoksessaan *Soviet Military Operational Art: In Pursuit of Deep Battle* (1991) esittämiin malleihin.

silla esteillä sekä miinoitteilla. Sekä armeijatasolle että sen alayhtymiin tuli muodostaa erityisiä panssarintorjunta-alueita, jotka olisivat muodoltaan pääsääntöisesti rengasmaisia ja pystyisivät torjumaan kaikilta suunnilta tulevat hyökkäykset. Torjunta-alueiden välimaasto varmistettaisiin yhtenäisellä tuliverkolla. Hyökkäyksen tavoin myös puolustus olisi luonteeltaan syvää taistelua.

Taktisessa puolustuksessa jalkaväkidivisioona vastasi 1920- ja 1930-lukujen vaihteessa 8–12 kilometriä leveästä ja 5–8 kilometriä syvästä lohokosta. Rykmentin vastuualueella oli leveyttä 3–5 kilometriä. Divisioonan ryhmitykseen kuului sitova osa, joka käsitti kaksi kolmannesta voimista (noin kaksi rykmenttiä), taaempaan portaaseen sijoitettu iskevä osa, johon kuului kolmannes voimista (yksi rykmentti), ja yhden yhdeksäsosan vahvuinen reservi (pataljoona).

Sitovan osan tehtävänä oli estää vihollista murtautumasta pääpuolustuslinjan läpi tai, tämän epäonnistuessa, hajottaa vihollisen voimat tulen käytöllä ja vastaiskuilla. Iskevä osa tuhoaisi aseisiin murtautuneen vihollisen vastahyökkäyksellä ja palauttaisi tilanteen ennalleen. Reservi oli tarkoitettu odottamattomia tehtäviä varten. Etulinjan rykmentit varasivat saman periaatteen mukaisesti pataljoonan vahvuisen joukon iskeväksi osaksi taaempaan puolustusportaaseensa.

Alemmalla tasolla puolustus koostui pataljoonien puolustuspiireistä, joiden kooksi määritettiin 1920-luvun lopulla noin $1 \times 1 - 2 \times 2$ kilometriä. Asemat oli suunniteltava niin, että niissä pystyttäisiin käymään taistelua kaikkiin suuntiin ja hallitsemaan tulella myös miehittämättömät maastokohdat. Tulijärjestelmän runkona olivat konekiväärit ja tueksi osoitettu tykistö. Jako sitovaan ja iskevään osaan toteutettiin myös pataljoonan puitteissa, mutta ei enää sen komppanioissa ja joukkueissa. Ne muodostivat niin ikään omat puolustuspiirinsä ympäri puolustusperiaatteen mukaisesti.

Sellaisessa tilanteessa, jossa jouduttaisiin puolustautumaan normaalia leveämmällä rintamalla, yhtenäinen puolustusvyöhyke korvattaisiin vihollisen todennäköisiin etenemissuuntiin sijoitetuilla erillisillä puolustusalueilla, joita tuettaisiin iskuryhmillä.

Vastuualueiden mitat säilyivät suurin piirtein entisellään 1930-luvun loppuun saakka. Vuoden 1936 normien mukaan divisioonan loh-

ko oli tavallisesti 8–12 kilometriä leveä ja 4–6 kilometriä syvä, rykmentin puolustusalue 3–5 kilometriä leveä ja 2,5–3 kilometriä syvä ja pataljoonan piiri 1,5–2,5 kilometriä leveä ja 1,5–2 kilometriä syvä.

Pääpuolustuslinja tuli sijoittaa siten, että vihollisen olisi mahdollisimman vaikea valmistella hyökkäystään sen etumaastossa. Panssarintorjunnan kannalta oli oleellista, että linjan edessä olisi mahdollisimman paljon luonnonesteitä ja että sinne voitaisiin rakentaa helposti erilaisia keinotekoisia esteitä. Puolustusryhmityksen sisään muodostetuille panssarintorjunta-alueille sijoitettaisiin erityisiä tähän tehtävään varustettuja iskuryhmiä ja panssarintorjuntatykkejä. Myös kenttätykistön oli osallistuttava panssarintorjuntaan sekä suoralla että epäsuoralla ammunalla. Pääpuolustuslinjasta taisteltaessa tähän käytettäisiin jalkaväen tukiryhmien ja kaukotykistön keskitettyä tulta.

Divisioonien panssarivaunuosia käytettäisiin yhtymän komentajan johdolla vastahyökkäyksiin ja vihollisen panssarivaunujen tuhoamiseen. Kaukotoimintavaunut toimisivat tilanteen mukaan joko divisioonan tai armeijakunnan komentajan alaisuudessa.

Tykistön taistelujako toteutettiin saman periaatteen mukaisesti kuin hyökkäystaistelussa, siis jakamalla se jalkaväen tukiryhmiin ja kaukotoimintatykistöön. Tykistö porrastettiin syvyysuunnassa, ja jalkaväen tukiryhmät alistettiin tavallisesti divisioonan rykmenteille. Armeijakunnan komentajan niin päättäessä tykistö saattoi ampuu myös vastavalmistelun, jolla pyrittiin jo etukäteen lamauttamaan vihollisen hyökkäysaheet.

Ilmavoimien tehtävänä oli suojata omia joukkoja vihollisen ilmaiskuilta, tukea vastahyökkäyksiä tuhoamalla vihollisen tykistöä ja panssarivaunuja, eristää vihollisen taaemmat portaat kärkejoukoista ja osallistua vihollisen maahanlaskujoukkojen tuhoamiseen.

Puolustusta voitiin vielä tehostaa kemiallisten taisteluaineiden käytöllä. Niitä voitiin levittää vihollisen ryhmittymisalueille, lähestymisurille ja käyttää sen kauempana lähestyvien reservien tuhoamiseen.

Taistelun johtavana periaatteena oli pitää pääpuolustusvyöhyke omien joukkojen hallussa ja, mikäli ryhmittymiseen tulisi murtoja, lyödä ne takaisin vastahyökkäyksillä ja palauttaa tilanne ennalleen. Onnistuneen torjunnan jälkeinen tilanne saattoi tarjota hyvät edellytykset myös oman laajemman hyökkäyksen aloittamiselle.

Mikäli puolustus pettäisi ja vihollisen kärjen onnistuisi tunkeutua syvälle divisioonan selustaan, läpimurtokohta oli suljettava armeijakunnan toimenpitein ja estettävä vihollista lähettämästä murtoaukosta lisävoimia. Sen jälkeen läpi murtautuneet oli tuhottava armeijan reservien ja ilmavoimien avulla.

Hyökkäysryhmituksen tavoin myös taktisen puolustuksen periaatteita tarkistettiin ennen sodan syttymistä vuonna 1941 niin, että ryhmityksessä luovuttiin käsitteellisestä jaosta iskevään ja sitovaan osaan. Puolustuksen voimaa lisättiin edelleen supistamalla divisioonan vastualueen leveys 6–10 kilometriin.

Näiden muutosten jälkeen armeijakunnan puolustusryhmitys käsitti keväällä 1941 kaksi peräkkäistä puolustusvyöhykettä ja niiden edessä olevan suojaavan vyöhykkeen. Ryhmituksen syvyys oli kasvatettu jopa 20 kilometriin, ja ensimmäisen portaan divisioonien miehittämällä pääpuolustusvyöhykkeellä oli syvyyttä 10 kilometriä. Järjestelmään ei edelleenkään kuulunut yhtenäistä taisteluhauteverkostoa, mikä esti esimerkiksi joukkojen suojaisten siirtymisen ryhmituksen sisällä taistelun aikana. Sitä ei kuitenkaan vielä tässä vaiheessa pidetty ongelmana.

Puna-armeijan kehittäminen

Jalkaväki on suurilukuisin aselaji. Juuri se eniten edustaa armeijan taisteluvoimaa ja samalla myöskin valtion taistelumahdia. Jalkaväen voitokas toiminta määrittelee taistelun ja sodan lopullisen onnistumisen.

(Työläis-talonpoikaisen puna-armeijan jalkaväen taistelu-ohjesääntö 1927)

Sotataidon ratkaiseva tekijä on se väline, joka panee tarvittaessa teoreettiset opit täytäntöön. Todellisuuden saattaminen tältä osin suunnitelmia vastaavaksi kysyi suuria ponnistuksia, vaikka asevoimien tarpeista huolehtiminen olikin diktatorisesti hallitussa maassa periaatteessa mutkatonta. Sotilasdoktriinin asettamat vaatimukset, potentiaalisten

vihollisten voimistuminen, sotatekninen kehitys ja käytännön kokeemukset johtivat tilanteeseen, jossa saavutuksissa oli koko ajan toivomisen varaa.

Sisällissotaa seuranneina vuosina taloudelliset lähtökohdat puna-armeijan kehittämiseen olivat varsin heikot. Neuvosto-Venäjä oli Euroopan maihin verrattuna takapajuinen maa, jonka olot olivat sodan seurauksena edelleen kurjistuneet. Teollisuustuotannon kokonaismäärä oli vuonna 1920 vain seitsemäsosa siitä, mitä se oli ollut vuonna 1913, viimeisenä rauhan vuonna ennen ensimmäistä maailmansotaa. Teräksen tuotanto oli laskenut alle viiteen prosenttiin sotaa edeltäneestä tasosta ja modernia raskasta teollisuutta ei ollut käytännöllisesti katsottuna lainkaan. Kansan elintaso oli ”sotakommunismien” vuosina vajonnut niin alas, että sen ymmärrettiin merkitsevän selvää uhkaa koko bolševikkihallinnolle.

Sodan jälkeen omaksutussa ”uudessa talouspolitiikassa” (NEP)²¹ tiukasta keskusjohtoisesta talousmallista oli pakko joustaa ja sallia osittainen paluu yksityisritteliäisyyteen. Tämän tuloksena kokonaistuotantoa onnistuttiin lisäämään niin, että ensimmäistä maailmansotaa edeltänyt taso saavutettiin vuoteen 1928 mennessä. Vasta tämän jälkeen oli mahdollista ryhtyä tavoittelemaan sellaisia lukuja, mihin tsaari-Venäjä ei ollut aikanaan pystynyt.

Puna-armeijan kokonaisvahvuus oli sisällissodan päättyessä noin 5,4 miljoonaa miestä. Marraskuussa 1920 armeijaa määrättiin supistettavaksi 2 miljoonalla, mutta käytännön toimet etenivät hitaasti. Tähän vaikuttivat osaltaan eräillä raja-alueilla edelleen jatkuvat sotatoimet. Kevääseen 1921 mennessä oli ehditty kotiuttaa vain 800 000 miestä. Vakinaisten asevoimien tavoitevahvuudeksi asetettiin tuolloin 1,6 miljoonaa, jonka katsottiin riittävän suojaamaan puna-armeijan pääosan liikekannallepano mahdollisessa sotatilanteessa. Vaikea taloudellinen tilanne ei kuitenkaan mahdollistanut edes tätä. Vuoden 1922 lopussa armeija määrättiin supistettavaksi 600 000 mieheen ja vuoteen 1925 mennessä sen vahvuus oli laskenut 562 000:een.

Frunzen kaavaileman laajan kaaderiarmeijan luomiselle ei näissä

²¹ NEP = Novaja ekonomitseskaja politika.

oloissa ollut mahdollisuuksia. Vuosittain asepalvelusikään tulevien ikäluokkien vahvuus oli niin suuri – noin 1,2 miljoonaa –, että resurssit eivät riittäneet kaikkien kouluttamiseen samalla tavoin. Oli pakko siirtyä sekajärjestelmään, jossa rauhan ajan asevoimat jaettiin kahteen kategoriaan: kaaderijoukkoihin ja niin sanottuihin territoriaali-joukkoihin. Vuoden 1925 asevelvollisuuslain mukaan kaaderijoukkoihin otettujen yhtäjaksoinen varusmiespalvelus kesti maavoimissa kaksi vuotta. Territoriaali-joukkoihin sijoitetut miehet oli määrä kouluttaa useammassa lyhyessä jaksossa viiden vuoden kuluessa.²² Väliaikoina he asuivat kotonaan ja työskentelivät siviilitehtävissään.

Kaaderijalkaväkidivisioonat keskitettiin rajasotilaspiireihin, joilta edellytettiin korkeinta toimintavalmiutta. Territoriaali-yhtymät olivat kauempana maan sisäosissa, ja niiden henkilöstö koottiin pääasiassa yhtymien sijoitusalueilta. Kaaderidivisioonissa ei noudatettu samantilaista alueperiaatetta, ja niiden miehistö saattoi olla tältä osin taustaltaan kirjavampaa.

Pääosa maavoimien vakinaisista divisioonista tuli tämän järjestelyn seurauksena koostumaan 1930-luvun jälkipuoliskolle saakka nimenomaan territoriaali-joukoista. Lyhyt koulutusaika oli ongelma, mutta järjestely nähtiin ainoana keinona varmistaa riittävä strateginen reservi.

Sisällissotaa seuranneen NEP-kauden aikana kävi toisaalta selväksi, että puna-armeijan kehittäminen ja nostaminen teknologisesti Euroopan suurvaltojen tasolle vaati myös toisenlaisia toimenpiteitä. Modernien taisteluvälineiden massatuotanto edellytti voimakasta panostusta teollisuuden kehittämiseen ja erityisesti raskaaseen teollisuuteen. Tämä tulikin olemaan vuonna 1928 käynnistyneen ensimmäisen viisivuotissuunnitelman keskeinen tavoite.

Suunnitelmat tuottivat tulosta, mikä näkyi esimerkiksi sotateollisuudelle tärkeän teräksen tuotannossa. Ensimmäistä maailmansotaa edeltänyt taso saavutettiin 1930-luvun alussa. Vuoden 1937 tuotantomäärä oli noin nelinkertainen vuoteen 1913 verrattuna ja melkein 90-kertainen vuoteen 1921 verrattuna.

²² Ensimmäiseen palvelusvuoteen kuului 3 kuukauden mittainen koulutuskausi, jota täydennettiin seuraavina vuosina 1–2 kuukauden pituisilla jaksoilla.

Asevoimille tämä merkitsi voimakkaan kasvun ja kehityksen aikaa. Niiden roolin korostuminen näkyi selvästi valtion budjeteissa, jotka olivat nyt selvästi aiempaa avokätisempiä. Läntisten tietojen mukaan puolustus- ja varustelumenojen osuus budjetin loppusummasta oli vuonna 1937 melkein viisinkertainen vuoteen 1933 verrattuna. Ruplammääräisesti kasvu oli miltei 30-kertainen. Vuonna 1940 peräti kolmasosa valtion kaikista budjettivaroista käytettiin sotilaallisiin tarkoituksiin.

Puna-armeijan divisioonien määrää voitiin lisätä, ja territoriaalijoukoista päätettiin luopua kokonaan. Tämä ehdittiin toteuttaa juuri ennen toisen maailmansodan syttymistä vuonna 1939. Kaikki yhtymät olivat tämän jälkeen kaaderijoukkoja, joiden sotavalmius oli huomattavasti parempi. Palvelusaika maavoimissa pidennettiin syksyllä 1939 kolmeen vuoteen, mikä nosti jo sinällään rauhan ajan vahvuuden puolitoistakertaiseksi. Vuoden 1940 lopussa toimivien divisioonien lukumäärä oli kasvatettu yli kahteensataan. Kesäkuussa 1941, sotilaspoliittisen tilanteen edelleen kärjistyessä, yhtymien luvun oli määrä nousta noin kolmeensataan, sen jälkeen kun vielä perustettavina olevat joukot olisivat valmiina toimintaan.²³

Puna-armeijan rivivahvuus nousi muutosten myötä jyrkästi. Vuonna 1933 se oli ollut noin 900 000, vuoden 1937 lopussa noin 1,5 miljoonaa ja vuoden 1940 lopussa noin 4,2 miljoonaa. Näin suuri kasvu ei ollut mahdollista pelkästään varusmiesten voimin, vaan se edellytti reserviläisten osittaista liikekannallepanoa. Kesäkuussa 1941 ylitettiin jo viiden miljoonan raja.

Organisaatiokehitys ja varustus

Puna-armeijan yhtymäorganisaatioiden kehittäminen perustui 1920-luvulta lähtien käsitykseen eri puolustushaarojen ja aselajien tehokkaan yhteistoiminnan tärkeydestä. Tämä oli otettava huomioon kaikkia kokoonpanoja suunniteltaessa. Vallitsevan käsityksen mukaan sodan lop-

²³ Esimerkiksi panssaridivisioonien pääosa oli tuolloin vielä kokoamisvaiheessa.

*Taulukko 1. Puna-armeijan toimivat divisioonat 1925 – kesäkuu 1941.*²⁴

	1925	1930	1935	1938 (1.6.)	1939 (1.9.)	1940 (jouluk.)	1941 (kesäk.)
Kaaderidivisioonat							
jalkaväki	31	29	26	71	96	152	196
ratsuväki	10	10	16	32	30	26	13
Territoriaalidivisioonat							
jalkaväki	46	41	58	35	–	–	–
ratsuväki	8 (prik.)	3	–	–	–	–	–
Moottoroidut jalkaväki- divisioonat							
	–	–	–	–	1	n. 10	31
Panssaridivisioonat							
	–	–	–	–	–	n. 18	61
YHTEENSÄ	95	83	100	138	127	n. 206	301

putulos ratkaistaisiin maataisteluissa ja maavoimat olivat tästä syystä asevoimien tärkein osa.

Kehitystyö oli kiinteästi sidoksissa siihen mitä sotateollisuus pystyi tuottamaan, sillä ulkomaiset suurhankinnat eivät tulleet kysymyksen taloudellisista eivätkä myöskään periaatteellisista syistä. Hankintoihin tarvittavasta pääomasta oli pulaa, ja vain riittävä oma tuotanto pystyisi huolehtimaan doktriinin asevoimille asettamista tarpeista myös poikkeusoloissa.

Tuotannon käynnistyminen vei aikansa, ja tämän seurauksena puna-armeijan todellinen voima oli vielä koko 1920-luvun ajan jalkaväen massoissa ja jalkaväen aseiden tulella. Oleellinen muutos tapahtui vasta 1930-luvulla, jolloin armeijan modernisointi ja varustaminen voitiin toden teolla aloittaa. Uuden aseistuksen määrä lähti jyrkkään kasvuun.²⁵ Jalkaväen aseistusta parannettiin, mutta vielä merkittävämpää oli se, että raskaampi tulivoima ja panssarijoukkojen rooli alkoi nyt korostua kokonaan uudella tavalla.

²⁴ Glantz, David: *The Military Strategy of the Soviet Union: A History* (1992), s. 53, 92.

²⁵ Esimerkiksi tykkien kokonaismäärä oli vuoden 1934 alussa noin 17 000, mutta vuoden 1939 alussa jo noin 56 000.

Lukumääräisesti tärkein kehitettävä perusyhtymä oli silti edelleen *jalkaväkidivisioona*. Sisällissodan kokemukset edellyttivät sen perusteellista uudistamista, sillä tuolloin kaavailtua massiivista kokoonpanoa ei voinut pitää realistisena vaihtoehtona.

Divisioonan rungoksi vakiintui 1920-luvulla kolme jalkaväkirykmenttiä. Tykistöä oli aluksi yksi rykmentti, mutta tätä ei pidetty riittävänä ja 1930-luvulla rykmenttien määrä nostettiin kahteen. Kokoonpanoon liitettiin myös panssarintorjunta- ja ilmatorjuntapatteristot sekä erillinen panssarivaunupataljoona. Pioneeri- ja viestiyksiköt laajennettiin komppaniasta pataljoonan vahvuisiksi. Tiedustelua varten yhtymä sai käytettäväkseen vielä erillisen pataljoonan vahvuisen yksikön. Vuoteen 1939 mennessä divisioonasta muotoutui kokonaisuus, jonka miesvahvuus oli noin 18 000 ja johon kuului muun muassa yli 140 erilaista tykkiä, 45 panssarivaunua ja yli 400 moottoriajoneuvoa. Kokoonpano kertoo, että yhtymä oli suunniteltu taistelemaan nimenomaan pääuuhakuvan mukaisessa suhteellisen avoimessa ja kattavan tieverkoston omaavassa maastossa. Osa divisioonista oli toisaalta varustettu erityisiksi *vuoristojalkaväkidivisiooniksi*, joiden piti pystyä toimimaan tehokkaasti erikoisolosuhteissa. Esimerkiksi vuoden 1939 alussa vakinaisiin asevoimiin kuului 14 tällaista divisioonaa.

Aivan 1930-luvun lopussa organisaatiokaavioihin ilmestyivät uusina yhtyminä erityinen *moottoroitu jalkaväkidivisioona* sekä *moottoroitu divisioona*. Ensin mainitun kokoonpano oli pääpiirteissään sama (vain yksi tykistörykmentti), mutta miesvahvuus (noin 10 000) oleellisesti alhaisempi kuin tavallisessa jalkaväkidivisioonassa. Runsas kuljetuskalusto – peräti noin 1 400 moottoriajoneuvoa – merkitsi oleellisesti parempaa liikkuvuutta ja soveltuvuutta nopeatempoisiin sotatoimiin. Moottoroidussa divisioonassa (noin 11 700 miestä) oli vain kaksi jalkaväkirykmenttiä, mutta sen panssarivaunuosa oli kasvatettu rykmentin vahvuiseksi. Tavallisiin jalkaväkiyhtymiin verrattuna näiden uudentyyppisten divisioonien lukumäärä tuli jäämään varsin alhaiseksi.

Jalkaväkidivisioona 1924 ²⁶	Jalkaväkidivisioona 1939	Jalkaväkidivisioona 1941 (huhtikuu)
3 jalkaväkirykmenttiä	3 jalkaväkirykmenttiä	3 jalkaväkirykmenttiä
1 tykistörykmentti	2 tykistörykmenttiä	2 tykistörykmenttiä
1 ratsuväkieskadroona	1 panssaripataljoona	1 tiedustelupataljoona
1 pioneerikomppania	1 tiedustelupataljoona	1 panssarintorjunta-
1 viestikomppania	1 panssarintorjunta-	patteristo
selustamuodostelmia	patteristo	1 ilmatorjuntapatteristo
	1 ilmatorjuntapatteristo	1 pioneeripataljoona
sota-ajan vahvuus	1 pioneeripataljoona	1 viestipataljoona
12 000–18 600 miestä	1 viestipataljoona	huoltomuodostelmia
54 tykkiä	huoltomuodostelmia	
270 konekivääriä		sota-ajan vahvuus
ym.	sota-ajan vahvuus	14 500 miestä
	18 000 miestä	78 kenttätykkiä
	144 tykkiä	54 pst.tykkiä
	66 kranaatinheitintä	12 it.tykkiä
	45 panssarivaunua	66 kranaatinheitintä
	ym.	16 kevyttä panssari-
		vaunua
		ym.

Suomea vastaan käydyn vuosien 1939–1940 sodan kokemukset aiheuttivat eräitä tarkistuksia jalkaväkidivisioonan organisaatioon. Uusi kokoonpano, jossa vahvuutta oli supistettu noin 3 500 miehellä, ehdittiin vahvistaa keväällä 1941 ennen Neuvostoliiton ja Saksan välisen sodan puhkeamista. Organisaatorakenne pysyi sinänsä ennallaan lukuun ottamatta panssaripataljoonaa, joka poistettiin nyt kokonaan. Panssariase ei ollut kyennyt tukemaan taisteluissa jalkaväkeä tehokkaasti, mikä eräänä pääsyyinä pidettiin juuri hajautettua käyttöä. Vaunukalusto päätettiin tämän takia koota suuremmiksi ylempien johtoportaiden alaisiksi kokonaisuuksiksi, jolloin sitä voitaisiin keskittää tehokkaammin sinne missä tarve olisi kulloinkin suurin.

²⁶ Vuoden 1924 korkeimmat miesvahvuudet olivat ns. ensi linjan kaaderidivisioonissa, alhaisimmat territoriaalidivisioonissa. Tässä teoksessa esitetyt yhtymäkokoonpanot perustuvat pääsääntöisesti David Glantzin kokoamiin tietoihin (Glantz 1991a). Vuoden 1941 divisioonan osalta tässä kuitenkin Jatkosodan historia 1 (1988).

Divisioonan oli määrä taistella pääsääntöisesti armeijakunnan osana. *Jalkaväkiarmeijakunnan* kokoonpano käsitti 1920-luvun puolivälistä lähtien kolme divisioonaa, kaksi erillistä tykistöpatteristoa, pioneeri- ja muita vahvennuksia sekä huoltomuodostelmia. Tykistön vahvuus kasvatettiin 1930-luvulla kahdeksi tykistörykmentiksi ja armeijakuntajoukkoihin liitettiin myös erillinen ilmatorjuntapatteristo. Armeijakunnan miesvahvuus oli vuosikymmenen lopulla noin 50 000 miestä ja sen yhdistetty raskas tulivoima käsitti noin 1 000 tykkiä tai kranaatinheitintä. Divisioonien lukumäärän kasvun myötä myös vakinaisten armeijakuntien määrää lisättiin niin, että alkukesään 1941 mennessä sellaisia oli toiminnassa noin 60.

Ratsuväki oli ollut sisällissodassa avainasemassa silloin kun tarvittiin liikkuvuutta ja nopeutta. Uudenaikaisilla taisteluvälineillä vahvistettuna sitä pidettiin käyttökelpoisina myös sotaa seuranneina vuosikymmeninä. Automaattiasien aikakaudella ei voitaisi juurikaan taistella ratsain, mutta hyvän liikkuvuuden omaavia muodostelmia oli mahdollista siirtää nopeasti haluttuun paikkaan, esimerkiksi tekemään yllätyksellisiä iskuja tai ottamaan haltuun edullisia hyökkäyksen lähtöasemia muille joukoille. Perinteisen ratsuväkihyökkäyksenkin arveltiin voivan tulla kysymykseen silloin kun taisteltaisiin vihollisen ratsuväkeä vastaan tai ajettaisiin takaa hajalle löytyjen joukkojen osia.

Vakinaisten *ratsuväkidivisioonien* määrä jäi 1920-luvulla alhaiselle tasolle, mutta seuraavalla vuosikymmenellä niitä ryhdyttiin muodostamaan lisää. Ratsurykmentit saivat nyt tuekseen panssariykmentin, joka vahvisti yhtymän iskuvoimaa huomattavasti. Vuonna 1938 divisioonien määrä oli kohonnut kolminkertaiseksi vuosikymmenen alun tilanteesta, ja niitä oli melkein neljännes jalkaväki- ja ratsuväkidivisioonien silloisesta kokonaismäärästä. Toisen maailmansodan ensi vaiheen tapahtumista tehdyt johtopäätökset aiheuttivat kuitenkin uusia tarkistuksia ja yhtymien määrän voimakkaan supistamisen kesään 1941 mennessä (ks. taulukko 1).

Vakinaisia *ratsuväkiarmeijakuntia* oli 1930-luvun lopulla kaikkiaan seitsemän, mutta kesäkuussa 1941 enää neljä.

Ratsuväkidivisioonan vahvuus vakiintui 1930-luvulla noin 9 200 mieheksi, joten se vastasi tältä osin vain noin puolta jalkaväkidivisioonaa.

Ratsuväkidivisioona 1941	Ratsuväkiarmeijakunta 1941
4 ratsuväkirykmenttiä	2 ratsuväkidivisioonaa
1 panssariykmentti	1 tykistörykmentti
1 tykistöpatteristo	1 viestieskadroona
1 ilmatorjuntapatteristo	
9 200 miestä	19 000 miestä
64 kevyttä	128 kevyttä
panssarivaunua	panssarivaunua
18 panssariautoa	44 panssariautoa
132 tykkiä ja	264 tykkiä ja
kranaatinheitintä	kranaatinheitintä

Maavoimien operatiivisen tason perusyhtymä, *armeija*, kehittyi vuoteen 1936 mennessä eri aselajeista koostuvaksi kokonaisuudeksi, johon kuului runsaasti erillisiä tykistövahvennuksia, panssarijoukkoja ja myös oma ilmavoimaosa.

Armeija 1936

2–3 armeijakuntaa
 1–2 panssariprikaatia
 5–6 tykistö-/kranaatinheitinrykmenttiä
 5–6 pioneeripataljoonaa
 1–2 sekalentodivisioonaa

Hyökkäysoperaatioiden painopistesuuntiin kaavaillut *iskuarmeijat* olivat vieläkin vahvempia, kuten aiemmassa luvussa on jo todettu.

Aivan uusia kokoonpanoja olivat erilaiset panssari- ja mekanisoidut yhtymät, joiden kehittämiseksi loivat perustaa pataljoonan ja rykmentin vahvaisilla panssarijoukoilla tehdyt kokeilut 1920-luvun lopulla. Ensimmäinen *mekanisoitu prikaati* perustettiin keväällä 1930 ja ensimmäinen *mekanisoitu armeijakunta* vuonna 1932. Vuoteen 1936 mennessä oli muodostettu neljä tällaista armeijakuntaa ja kuusi erillistä mekanisoitua prikaatia.²⁸

²⁸ Panssarijoukkoihin kuului tuolloin lisäksi kuusi erillistä panssariykmenttiä, 15 ratsuväkidivisioonien vahvennuksiksi tarkoitettua rykmenttiä sekä 83 panssaripataljoonaa tai -komppaniaa, jotka oli liitetty jalkaväkidivisioonien osaksi.

Erillisen mekanisoidun prikaatin ytimenä oli vuosikymmenen lopulla kolme panssaripataljoonaa, yksi moottoroitu jalkaväkipataljoona ja useita tukavia yksiköitä. Prikaatin määrävahvuus oli noin 2 750 miestä ja sen raskaaseen aseistukseen kuului vajaat 200 panssarivaunua ja noin 30 panssariautoa.

Mekanisoitu armeijakunta 1932

2 mekanisoitua prikaatia
 1 jalkaväki/konekivääriprikaati
 1 kranaatinheitinpatteristo
 1 tiedustelupataljoona
 1 ilmatorjuntapatteristo
 1 pioneeripataljoona
 tuki- ja huoltoyksiköitä

490 panssarivaunua

ym.

Mekanisoitu armeijakunta 1935

2 mekanisoitua prikaatia
 1 jalkaväki/konekivääriprikaati
 1 tiedustelupataljoona
 1 viestipataljoona

vahvuus 9 000 miestä

411 panssarivaunua

52 liekinheitinpanssarivaunua

20 tykkiä

ym.

Mekanisoidun armeijakunnan pääiskuvoima koostui sen kahdesta mekanisoidusta prikaatista, joihin kumpaankin kuului (1935) neljä panssaripataljoonaa ja yksi moottoroitu jalkaväkipataljoona. Jalkaväkiarmeijakuntaan verrattuna panssarivaunuvahvuus oli yli kaksinkertainen, mutta miesvahvuus vain vajaa viidennes. Kenttätykistömuodostelmat puuttuivat kokonaan, mikä kertoo siitä, että mekanisoitua armeijakuntaa ei ollut tarkoitettu vihollisen asemapuolustuksen murtamiseen tai puolustuksellisiin tehtäviin, vaan nimenomaan liikesotaan.

Vuonna 1938 mekanisoidut armeijakunnat nimettiin *panssariarmeijakunniksi* ja niiden alayhtymät vastaavasti panssariprikaateiksi. Tällaiseen prikaatiin kuului neljä panssaripataljoonaa, yksi moottoroitu jalkaväkipataljoona ja tiedustelupataljoona. Edeltäjänsä verrattuna panssariarmeijakunta oli selvästi vahvempi kokonaisuus. Sen miesvahvuutta oli lisätty enemmän kuin kolmanneksella ja panssarivahvuus oli nostettu yli viiteen ja puoleensataan.

Mekanisoitujen yhtymien kehittäminen koki takaiskun syksyllä 1939, kun kaikki silloin olemassa olleet neljä panssariarmeijakuntaa päätettiin hajottaa. Panssariaseesta oli saatu käytännön kokemuksia samana vuonna päättyneessä Espanjan sisällissodassa, johon oli lähetetty Neuvostoliitosta sekä vaunukalustoa että sotilasasiantuntijoita. Suurten panssarimuodostelmien johtaminen oli osoittautunut hankalaksi ja ne olivat osoittautuneet varsin haavoittuviksi vihollisen tykistötulessa. Myös Puolan sotaretkellä syksyllä 1939 oli saatu sekä johtamiseen että huoltoon liittyviä kielteisiä kokemuksia. Armeijakunnat lakkautettiin

tammikuuhun 1940 mennessä ja vapautunut vaunukalusto sijoitettiin panssariprikaateihin, joita oli määrä käyttää vain jalkaväikarnejakuntien tukemiseen ja kiinteässä yhteistyössä niiden kanssa.

Ratkaisun virheellisyys kävi ilmi jo muutamaa kuukautta myöhemmin, keväällä ja alkukesällä 1940, kun saksalaiset onnistuivat juuri itenäisten suurten panssarimuodostelmien iskuilla ja nopealla liikesodalla lyömään vastustajansa länsirintamalla ja luhistamaan vahvana sotilasmahtina pidetyn Ranskan vastarinnan muutamassa viikossa.

Tämän jälkeen myös puna-armeijaan ryhdyttiin muodostamaan nopeasti uudentyyppeisiä mekanisoituja armeijakuntia. Niistä tuli vielä huomattavasti edeltäjiään massiivisempia kokonaisuuksia, joiden miesvahvuus oli nelinkertainen 1930-lukuun verrattuna ja panssarivahvuus lähes kaksinkertainen – peräti noin tuhat vaunua. Ensi vaiheessa annettiin käsky muodostaa yhdeksän tällaista armeijakuntaa, mutta keväällä 1941 niiden määrää päätettiin lisätä vielä kahdellakymmenellä.

Panssariarmeijakunta 1938	Mekanisoitu armeijakunta 1941	Panssaridivisioona 1941
2 panssariprikaatia	2 panssaridivisioonaa	2 panssariyrykmenttiä
1 jalkaväki/konekivääriprikaati	1 moottoroitu divisioona	1 moottoroitu jalkaväkirykmentti
1 tiedustelupataljoona	1 moottoripyörärykmentti	1 tykistörykmentti
1 viestipataljoona	1 moottoroitu pioneeripataljoona	1 ilmatorjuntapatteristo
tuki- ja huoltoyksiköitä	1 viestipataljoona	1 panssarintorjuntapatteristo
12 700 miestä	1 lento-osasto	1 viestipataljoona
560 panssarivaunua ym.	tuki- ja huoltoyksiköitä	1 tiedustelupataljoona
	36 100 miestä	1 ponttonisiltapataljoona
	1 031 panssarivaunua ym.	tuki- ja huoltoyksiköitä
		10 940 miestä
		375 panssarivaunua ym.

Uudelleenjärjestelyn myötä luotiin jälleen aivan uusi yhtymätyyppi, sillä mekanisoitujen armeijakuntien ytiminä eivät enää olleet panssariprikaatit vaan kokonaiset *panssaridivisioonat*. Ne olivat eri aselajeista

koostuvia kokonaisuuksia, joiden piti pystyä entistä paremmin myös itsenäiseen toimintaan.

Organisatorinen harha-askele tuli näin korjatuksi, mutta tosiasiaa suuri osa suunnitelmista oli vain paperilla siinä vaiheessa kun sota kesällä 1941 syttyi. Pian kävi ilmi myös se, että mekanisoidun sodankäynnin teoria ja käytännön kyvyt olivat puna-armeijassa vielä kovin kaukana toisistaan.

Liikesota edellyttää panssarivaunujen massatuotantoa

Panssarivaunujen suunnittelu oli aloitettu jo tsaari-Venäjällä, mutta varsinaista tuotantoa ei vielä tuolloin ollut. Puna-armeijan panssarikalusto tuli aluksi koostumaan niistä vaunuista, joita maahan oli tullut länsimaisten interventiojoukkojen mukana ja joita oli sittemmin saatu sotasaaliiksi. Lisäksi oli käytettävissä panssarijunia ja suhteellisen pieni määrä panssariautoja, joiden valmistus oli aloitettu Venäjällä vuonna 1914. Niitä oli hankittu tsaarin armeijalle myös ulkomailta.

Panssareiden todettiin sopivan hyökkäykselliseen sodankäyntitapaan niin hyvin, että niiden tuotantoa yritettiin Leninin nimenomaisesta määräyksestä käynnistää jo sisällissodan aikana. Ensimmäinen vaunu – ranskalaisen Renault-vaunun kopio – voitiin kuitenkin toimittaa kokeilukäyttöön vasta vuoden 1920 lopussa. Alkuvaiheen vaikeuksia kuvaa se, että vaunu jouduttiin sopivien koneiden puuttuessa valmistamaan pääosin käsityönä. Varsinaiseen sarjavalmistukseen ei vielä ollut teknisiä edellytyksiä.

1920- ja 1930-luvulla muotoiltujen käyttöperiaatteiden mukaan panssarivaunuja tarvittaisiin kahteen päätehtävään: jalkaväen välittömään tukemiseen ja panssarijoukkojen itsenäiseen kaukotoimintaan. Tämän mukaisesti tarvittiin myös erilaisia vaunuja. Jalkaväen tukipanssarivaunujen oli oltava keveitä ja nopeita, jotta ne pystyisivät tuhoamaan jalkaväen etenemistä haittaavia aseita, ennen kaikkea vihollisen konekivääreitä. Linnoitettujen asemien murtamiseen tarvittiin myös raskaampia tukivaunuja, joilta edellytettiin tehokkaampaa aseistusta ja paksumpaa panssarointia. Kaukotoimintavaunujen tärkeimpiä ominaisuuksia olivat nopeus, pitkä toimintamatka ja kyky taistella

vihollisen panssareita vastaan. Lisäksi tarvittiin erilaisiin erityistehtäviin, kuten tiedusteluun, soveltuvaa kalustoa.

Keskitettyyn suunnitteluun perustuva laajamittainen tuotanto aloitettiin vasta 1920-luvun viimeisinä vuosina. Painopiste oli aluksi jalkaväen tukiasieksi tarkoitetuissa kevyissä vaunuissa. Ensimmäisenä otettiin sarjavalmistukseen ranskalaista Renault-vaunua muistuttava T-18, jota toimitettiin joukoille vuoteen 1930 mennessä vajaat tuhat kappaletta. Sen esikuva oli edustanut aikanaan maailman moderneinta kalustoa, mutta joutui pian väistymään kehittyneempien mallien tieltä.

Kopiointi oli jatkossakin helpoin ratkaisu, ja neuvostosuunnittelijat seurasivat tarkasti uusia virtauksia sekä Euroopassa että Yhdysvalloissa. Vuonna 1931 päätettiin käynnistää usean eri vaunutyyppin sarjatuotanto parhaiksi arvioitujen länsimaisten mallien pohjalta. Eniten saatiin vaikutteita Englannista, joka oli 1920-luvulla johtava länsimaa liikesodan ja panssarisodankäynnin teorian kehittämässä. Brittien kiinnostus aiheeseen laimeni tosin pian, mutta sikäläinen teollisuus ehti konstruoida eräitä vaunutyyppejä, joiden katsottiin soveltuvan hyvin puna-armeijan tarpeisiin.

Englantilaista Vickers Armstrong -vaunua, johon tehtiin pieniä muutoksia, ryhdyttiin valmistamaan lisenssillä vuonna 1931. Tämä tyyppimerkinnän T-26 saanut vaunu oli ensimmäinen, jonka tuotanto sai todella laajat mittasuhteet. Se jatkui vuoteen 1940 saakka, ja eri versioiden kokonaismäärä kohosi noin 12 000–13 000:een. Vaunusta saatiin käytännön kokemuksia Espanjan sisällissodassa, se oli yleisin malli Suomea vastaan käydyssä talvisodassa ja vielä vuonna 1941, kun panssariase joutui siihen mennessä kovimpaan käytännön testiin saksalaisia vastaan. T-26 oli tarkoitettu nimenomaan jalkaväen tukemiseen.

Vuonna 1931 otettiin tuotantolinjoille myös toinen uudentyyppi kevyt panssarivaunu. Sen esikuvana oli amerikkalainen Christie-vaunu, jonka uusi telaratkaisu mahdollisti entistä suuremman huippunopeuden.²⁹ Tähän ominaisuuteen viittasi myös vaunutyyppin kirjainlyhenne BT (bystrohodnyj tank – nopeakulkuinen panssarivaunu). Se oli tarkoitettu erityisesti itsenäisten panssariyhtymien kaukotoiminta-vaunuksi ja ratsuväen tukipanssariksi. Eri versioita valmistettiin vuo-

²⁹ BT-vaunun telat kulkivat suurten erillisjousitettujen telapyörien päällä.

teen 1940 mennessä yhteensä noin 8 000 kappaletta.

Suunnittelijoiden aktiivisuudesta kertoo se, että uusia malleja ilmestyi 1930-luvulla lähes vuosittain. Keveintä kalustoa edustivat pienet, vain konekiväärillä varustetut tiedusteluvaunut. Toisessa ääripäässä olivat raskaat useampitorniset vaunut, joissa oli panostettu erityisesti tulivoimaan. Vain pieni osa pääsi sarjatuotantoon ja valmistusmäärät jäivät selvästi keskeisiä vaunutyyppejä pienemmiksi. Monitornisista vaunuista yleisin oli vuosina 1932–1940 tuotannossa ollut kolmitorninen T-28, joka tuli tunnetuksi esimerkiksi Suomea vastaan käydyssä sodassa 1939–1940. Senkin valmistusmäärä jäi kaiken kaikkiaan vain noin 500:aan, sillä kokemukset eivät puoltaneet tämänkaltaisia rakenneratkaisuja.

Kaikkien tärkeimpien vaunujen suurin epäkohta oli heikko panssarointi. Koska ne oli suunniteltu ensi sijassa konekiväärin vasta-aseeksi, ne eivät kestäneet raskaampien aseiden tulta. Tämä oli kohtalokasta, sillä panssarintorjunta-aseistus kehittyi 1930-luvulla entistä tehokkaammaksi, sitä oli vaikea lamauttaa ja se pystyi yhdessä kenttätykistön kanssa aiheuttamaan panssarijoukoille erittäin raskaita tappioita. Ongelma todettiin konkreettisesti sekä Espanjan sisällissodassa että Suomen talvisodassa. Viimeksi mainitussa tuhoutui tai vaurioitui peräti noin 3 500 vaunua.³⁰

Jo ennen tätä kalliiksi käynnyttä sotaa oli käynyt selväksi, että suunnittelussa edellytettiin perusteellista uudelleenarviointia. Sen tuloksena syntyi 1930-luvun lopulla kaksi uutta vaunutyyppiä, jotka edustivat ominaisuuksiltaan kokonaan uutta sukupolvea ja joiden merkitys tuli sittemmin olemaan keskeinen koko puna-armeijan sodankäyntikyvylle.

Vuonna 1939 valmistui raskaan yksitornisen vaunun prototyyppi, joka nimettiin silloisen puolustusasiain kansankomissaarin Kliment Vorosilovin mukaan lyhenteellä KV. Vaunua testattiin Suomen talvisodassa 1939 ja hyvien kokemusten perusteella sen ensimmäisten versioiden sarjavalmistus päätettiin aloittaa vielä saman vuoden lopulla. Vaunun panssarointi oli enimmillään niin vahva, että se riitti pysäyttä-

³⁰ On laskettu, että Suomea vastaan oli ryhmitetty sodan alussa kaikkiaan noin 1 500 ja sodan päättyessä noin 3 000 panssarivaunua.

mään silloisten panssarintorjuntatykkien ja myös esimerkiksi saksalaisten panssarivaununakuunoiden ammuksat. Vaunun oman pääaseen ammuks puolestaan kykeni läpäisemään kaikki senaikaiset ulkomaiset panssarivaunut. Nopeudesta oli täytynyt tinkiä suojan ja tulivoiman kustannuksella, mutta se riitti edelleen hyvin jalkaväen tukemiseen ja laajempiinkin tehtäviin.

Vuonna 1939 esiteltiin myös uusi keskiraskas panssarivaunu, jonka tuotanto aloitettiin seuraavana vuonna nimellä T-34. Jo ensimmäisen mallin panssarointi oli vahvimmillaan melkein kaksi tai jopa yli kolme kertaa paksumpi kuin siihen mennessä valmistettujen T-26 vaunujen vastaava. Pääaseen ammuksen läpäisyteho oli miltei kaksinkertainen T-26:een tai BT-kalustoon verrattuna. Vaunu oli oleellisesti edeltäjiään raskaampi, mutta tästä huolimatta yhtä nopea kuin BT-versioiden pääosa ja selvästi nopeampi kuin T-26. Vaunun paino oli toisaalta vain runsaat puolet KV-vaunun painosta, mikä teki siitä selvästi maastokelpoisemman. T-34 oli yleispanssarivaunu, joka sopi sekä jalkaväen tukitehtäviin että itsenäisten panssariyhtymien kalustoksi.

Kesään 1941 mennessä KV-vaunuja ehdittiin valmistaa noin 650 kappaletta ja hallitsevaksi tyyppiä nousevaa T-34:ää noin 1 200 kappaletta. Niiden avulla ei siten ollut vielä mahdollisuuksia laajempaan kaluston uusimiseen. Uusiin mekanisoiuihin armeijakuntiin olisi tarvittu – keveämpien ohella – yli 15 000 uudentyyppistä vaunua. Se merkitsi silloisella tuotannon volyyymillä usean vuoden työtä.

Jo 1930-luvun alussa oli todettu liikesodankäynnissä tarvittavan myös sellaisia panssaroituja vaunuja, joita voitaisiin käyttää jalkaväen kuljettamiseen. Prototyyppiä kehitettiin, mutta niitä ei otettu sarjatuotantoon. Kuljetusajoneuvon puuttumisen aiheuttamat ongelmat todettiin konkreettisesti jo Suomen talvisodassa. Esimerkiksi Karjalan kannaksella, taisteltaessa suomalaisten pääpuolustusaseman edessä, jalkaväellä oli suuria vaikeuksia edetä avomaastossa yhdessä panssarivaunujen kanssa ja se kärsi suojaamattomana raskaita tappioita. Tilannetta yritettiin helpottaa toimittamalla joukoille panssarivaunuilla vedettäviä teräslevystä valmistettuja suojarekiä ja suksien päällä työnnettäviä suojakilpiä. Ne olivat kuitenkin vain tilapäisvälineitä, joiden avulla liikkuvuuskysymystä ei voinut pitemmän päälle ratkaista.

*Taulukko 2. Vuoteen 1940 mennessä kehitettyjen tärkeimpien panssari-vaunumallien ominaisuuksia.*³¹

	Valmistus alkoi	Paino (tonnia)	Suurin nopeus (km/t)	Panssarointi vahvimmillaan (mm)	Pääaseen kaliiperi (mm)
T-18	1927	5,5–6	16–22	16	37
BT (eri versiot)	1931	10,5–15	52–65	13–22	37–45
T-26 (eri versiot)	1931	8,0–10,5	30	13–25	37–45
KV (eri versiot)	1939	47–52	35–52	34–75	76–152 ³²
T-34	1940	26	55	45	76

Maahanlaskujoukot

Ensimmäiset kokeilut ilmakuljetteisilla joukoilla tehtiin Neuvostoliitossa tietävästi vuonna 1929, kun pieni 15-miehinen osasto siirrettiin kolmella lentokoneella Tadžikistanissa paikallisten sissien saartaman neuvostovaruskunnan tueksi.

Laskuvarjoja käytettiin ensimmäisen kerran Moskovon sotilaspiirissä kesällä 1930 järjestetyssä harjoituksessa, jossa 12-miehinen osasto pudotettiin taisteluvälineineen noin 300–500 metrin korkeudesta suorittamaan sabotaasitehtäviä vihollisen selustassa.

³¹ Lukujen perustana ensi sijassa Karpenko, A. V.: Obozrenije otečestvennoj bronetankovoj tehniki (1905–1995 gg.) 1996. Lisätietoja myös Kantakoski, Pekka: Punaiset panssarit: Puna-armeijan panssarijoukot 1918–1945 (1998). Vaunujen painot on pyöristetty 0,5 tonnin tarkkuudella. Taulukkoon ei ole sisällytetty sellaisia malleja, joiden valmistusmäärät jäivät vähäisiksi. T-26 vaunua valmistettiin myös pelkästään konekivääreillä aseistettuna. Sekä T-26 että BT-vaunuista oli käytettävissä liekinheittimellä varustettu versio. BT-vaunuilla oli mahdollista ajaa tiellä myös ilman teloja, jolloin teoreettinen huippunopeus saattoi nousta jopa yli 80 kilometriin tunnissa. Taistelutilanteessa pyöräajo ei tullut käytännössä kysymykseen.

³² Raskaalla 122 mm:n tai 152 mm:n tykillä varustettujen KV-vaunujen määrä oli hyvin vähäinen.

Maahanlaskujen teorian laajempi kehittäminen liittyi kiinteästi syvän taistelun opin muotoutumiseen. Opin luoja etenkin Mihail Tuhatševski kiinnitti huomiota niihin mahdollisuuksiin, joita sodankäynnin uusi ulottuvuus toisi liikesotaan. Toimiessaan Leningradin sotilaspiirin komentajana 1920-luvun lopulla ja 1930-luvun alussa hän pani toimeen harjoituksia ja laati teoreettisia kirjoituksia maahanlaskujoukkojen käytöstä hyökkäysoperaatioissa. Vuonna 1931 sotilaspiiriin muodostettiin myös erityinen maahanlaskuosasto kokeilutarkoituksiin.

Tuhatševskin mukaan maahanlaskujoukkoja voitaisiin käyttää sekä taktisiin että operatiivisiin tehtäviin vihollisen ryhmityksen koko syvyydessä. Hän esitti jo 1930-luvun alussa divisioonan vahvuisten yhtymien perustamista strategis-operatiivisiksi maahanlaskujoukoiksi. Tämä ei vielä tuolloin toteutunut, mutta aselajin kehitys tuli silti olemaan nopeaa.

Vuonna 1933 käskettiin perustaa erilliset maahanlaskuosastot myös Valko-Venäjän, Ukrainan, Moskovan ja Volgan sotilaspiireihin. Niiden lisäksi oli muodostettava maahanlaskupataljoonia jalkaväkiarmeijakuntiin ja kaaderidivisiooniin kaikkialle Neuvostoliittoon. Leningradin sotilaspiirissä otettiin askel pitemmälle, kun sikäläinen maahanlaskuosasto laajennettiin prikaatin vahvuiseksi.

Näiden toimenpiteiden tuloksena maahanlaskujoukot käsittivät vuoden 1934 alussa yhden prikaatin, neljä erillistä osastoa, 29 erillistä maahanlaskupataljoonaa ja useita joukkueen tai komppanian vahvuisia yksiköitä. Niiden yhteinen vahvuus nousi noin 10 000 mieheen.

Taitoja harjoiteltiin sotaharjoituksissa yhä suuremmassa mittakavassa. Kiovan sotilaspiirissä testattiin syksyllä 1935 syvän taistelun oppia ja muodostettiin hyökkäävää voimaryhmää tukeva maahanlaskuosasto, johon kuului yksi laskuvarjo- ja kaksi ilmakuljetteista rykmenttiä. Niiden tehtävänä oli varmistaa Dneprin ylitys, estää vihollisen reservien saapuminen ja osallistua hyökkäykseen yhdessä maitse etenevien joukkojen kanssa. Yli tuhat laskuvarjomiestä pudotettiin samanaikaisesti varmistamaan laskeutumisalue perässä tuleville ilmakuljetteille osille.

Syksyllä 1936 pidettyyn Valko-Venäjän sotilaspiirin harjoitukseen kuului prikaatin voimin suoritettu maahanlasku, ja vajaassa kymmenessä minuutissa pudotettiin niin ikään yli tuhat miestä varusteineen.

Samana syksynä pidetyssä Moskovon sotilaspiirin harjoituksessa maahanlaskujoukkojen vahvuus kohosi peräti noin 5 000 mieheen. Niiden lisäksi harjoitukseen sisältyi yhden jalkaväkidivisioonan kuljettaminen kohdealueelle lentokoneilla.

Vuoden 1936 kenttäohjesäännössä maahanlaskujoukoille määritettiin kaksi pääasiallista tehtävää. Niitä voitaisiin käyttää aiheuttamaan sekasortoa vihollisen selustassa ja vihollisjoukkojen johdossa. Ne saattoivat toimia myös yhteistyössä rintamasuunnassa hyökkäävien maavoimien kanssa ja edesauttaa vihollisen taistelujoukkojen tuhoamista. Mekanisoidut ja panssarijoukot olivat syvän taistelun pääelementtejä, mutta maahanlaskujoukoilla oli merkittävä niitä tukeva rooli.

Maahanlaskujoukkojen organisaatiota kehitettiin 1930-luvun lopulla määrätietoisesti. Perustettiin kokonaan uusia muodostelmia ja laajennettiin jo olemassa olevia. Vuonna 1939 organisaatioon kuului kuusi maahanlaskuprikaatia ja kolme -rykmenttiä. Keväällä 1941 viisi näistä prikaateista laajennettiin maahanlaskuarmeijakunniksi. Tällaiseen suuryhtymään oli määrä kuulua kolme prikaatia, erillinen panssari-pataljoona ja erilaisia huolto- ja tukimuodostelmia. Sen määrävahvuus oli noin 10 400 miestä, 50 kevyttä panssarivaunua sekä 72 erilaista tykkiä ja kranaatinheitintä.

Maahanlaskujoukkojen kokonaisvahvuus kaikkine hallinnollisine osineen oli kasvamassa tässä vaiheessa noin 100 000 mieheen. Aselajin status korostui kesäkuussa 1941 edelleen, kun se erotettiin puna-armeijan ilmavoimien alaisuudesta omaksi kokonaisuudekseen.

Uudet armeijakunnat sijoitettiin tärkeimpiin läntisiin, lounaisiin ja eteläisiin sotilaspiireihin.³³ Ne saatettiin taisteluvahvuuteen kesäkuuhun 1941 mennessä, mutta varustus oli vielä vajavaista. Taisteluvälineistä oli puutetta ja myös joukkojen johtamisessa välttämätöntä radiokalustoa oli liian vähän. Kuljetuslentokoneiden määrä ei myöskään vastannut aselajin kasvanutta tarvetta, mikä vaikeutti suurten maahanlaskujen toteuttamista.

Vuoden 1936 ohjesäännön joukoille määrittämä tehtäväkenttä tarkentui edelleen sotaa edeltäneenä aikana. Saksan hyökkäyksen aattona

³³ Baltian erityissotilaspiiri, Läntinen erityissotilaspiiri, Kiovan erityissotilaspiiri sekä Harkovan ja Odessan sotilaspiirit.

vuonna 1941 voimassa olleiden ohjeiden mukaan maahanlaskujoukot suorittaisivat sellaisia tehtäviä, joista muut joukot eivät selviytyisi määrättyssä aikataulussa ja jotka saattoivat olla operaation tai taistelun tuloksen kannalta ratkaisevia. Joukkoja oli käytettävä laajassa mittakaavassa, joko itsenäisesti tai yhteistyössä maa-, meri- tai ilmavoimien kanssa:

- iskemään vihollisen esikuntiin ja vaikeuttamaan näin sen johtamistoimintaa ja selustan toimintoja,
- estämään vihollisjoukkojen siirtoja ja huoltokuljetuksia,
- tuhoamaan liikenne- ja viestiyhteyksiä,
- valtaamaan ja tuhoamaan lentokenttiä ja tukikohtia,
- tukemaan maihinnousuja valtaamalla rannikkoalueita,
- tukemaan saarroksiin joutuneita omia joukkoja ja vihollisen selustassa operoivia liikkuvia voimia sekä
- taistelemaan vihollisen maahanlaskujoukkoja vastaan omien joukkojen selustassa.

Neuvostoliitto oli 1930-luvulla koko maailman johtava maa niin maahanlaskujen teorian kuin maahanlaskujoukkojenkin kehittämisessä. Euroopan valtioista ainoastaan Saksassa uuden aselajin merkitys ymmärrettiin samalla tavalla. Määrällisesti Saksa kulki silti kaukana jäljessä, sillä vielä vuonna 1940 sen maahanlaskujoukot käsittivät ainoastaan yhden divisioonan.

Aselajin todellinen suorituskkyky pysyi silti suurena kysymysmerkkinä, sillä se ei joutunut käytännön testiin ennen kesää 1941. Kaukoidässä vuonna 1939 Japanin kanssa puhjenneessa konfliktissa neuvostojoukkoihin kuului kyllä yksi maahanlaskuprikaati, mutta sitä käytettiin taisteluissa jalkaväen tapaan. Puolan sotaretki myöhemmin samana syksynä toteutettiin sekin ilman maahanlaskuja. Niitä ei nähty myöskään Suomea vastaan käydyssä sodassa talvella 1939–1940, vaikka taistelut käytiin aselajin kehittämisessä kunnostautuneen Leningradin sotilaspiirin naapurissa ja aluksi myös sen johtamana. Sotaan osallistui sen loppuvaiheessa kolme maahanlaskuprikaatia, mutta niiden varsinaista käyttöajatusta ei noudatettu, vaan prikaatit liitettiin Laatokan pohjoispuolella toimivien maavoimien vahvennuksiksi.

Maahanlaskuja sen sijaan tehtiin kesäkuussa 1940, kun Saksan kanssa solmittua etupiirijakoa toteuttavat puna-armeijan joukot miehittivät Romanianle kuuluneen Bessarabian alueen. Maahanlaskujen avulla otettiin nopeasti haltuun eräät keskeiset kaupungit. Romanianlaiset eivät tehneet vastarintaa, joten kysymys oli edelleen enemmän harjoituksen kaltaisesta toiminnasta.

Uuden aselajin tiedetään osallistuneen myös samana kesänä tapahtuneeseen Baltian miehitykseen.

”SUURI ISÄNMAALLINEN SOTA” 1941–1945

Puolustajasta hyökkääjäksi

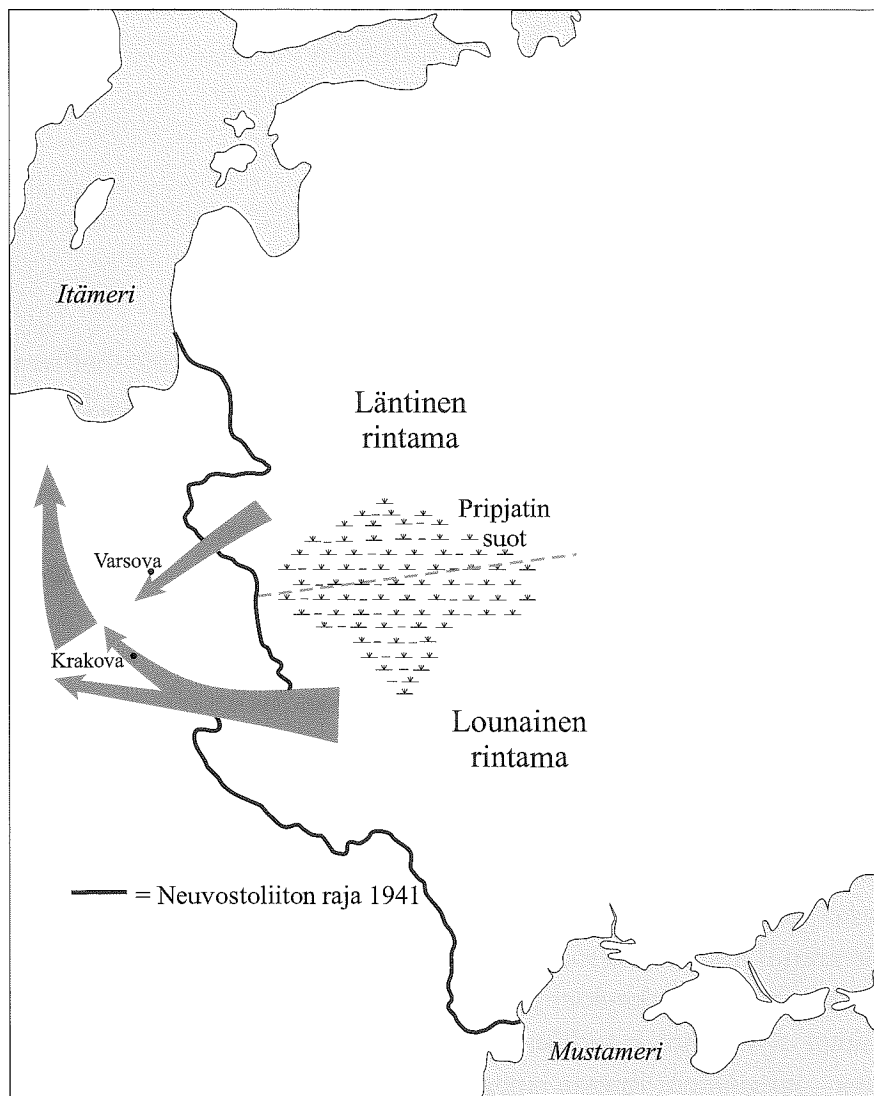
Yleisesikunnan kesän 1940 uhkakuvassa tulevan sodan päävihollisen, Saksan, oletettiin saavan hyökätessään tukea Italialta, Suomelta, Romanialta ja mahdollisesti Unkarilta. Kaukoidässä oli edelleen varauduttava Japanin hyökkäykseen. Uhka-arviossa lähdettiin siitä, että vihollisella olisi käytettävissä kaikkiaan 270 jalkaväkidivisioonaa, noin 12 000 panssarivaunua, 22 000 kenttätykkiä ja 16 400 lentokonetta. Pääosa tästä voimasta hyökkäisi läntisellä sotänäyttämöllä.

Vuoden 1941 alussa yleisesikunta järjesti kaksiosaisen operatiivis-strategisen sotapelin, jonka teemana oli Saksan hyökkäyksen torjunta ja siirtyminen sen jälkeen strategisesta puolustuksesta hyökkäykseen. Myöhemmin toukokuussa yleisesikunnan päällikkö, armeijankenraali *Georgij Žukov* esitti jopa ennalta ehkäisevää hyökkäystä joukkojaan itään keskittävän Saksan offensiivin estämiseksi. Stalin halusi kuitenkin välttää sotaa tässä vaiheessa ja kieltäytyi hyväksymästä suunnitelmaa. Hän saattoi nojata tässä sotilaallisiinkin näkökohtiin, sillä puna-armeijan omat joukkokeskitykset ja uudelleenjärjestelyt olivat vielä kesken. Eräiden myöhempien tutkija-arvioiden mukaan riittävä ylivoima-asetelma – saksalaisten voiman jatkuva kasvu huomioon ottaen – olisi saavutettu vasta heinäkuun puolivälissä, joka olisi siten ollut varhaisin realistinen hyökkäysajankohta.

Läntinen sotänäyttämö oli tässä vaiheessa jaettu viiteen operatiiviseen sotatoiminäyttämöön, jotka olivat Leningradin, Baltian erityis-, Läntisen erityis-, Kiovan erityis- ja Odessan sotilaspiirin vastuulla.

Sota-ajan asevoimat oli organisoitu strategisiksi portaiksi siten, että ensimmäiseen portaaseen kuuluivat näiden rajasotilaspiirien muodostamat rintamat. Toinen strateginen porras koostui valtakunnan sisäosissa muodostetuista ja muodostettavista voimista. Ensimmäinen stra-

Kartta 2. Žukovin vastahyökkäyssuunnitelma 15.5.1941.³⁴



Ensi vaiheessa murrettaisiin saksalaisten linjat Veikselin itäpuolella ja Krakovan alueella. Lounainen rintama tekisi pääiskun kohti Krakovaa ja Katowicea erottaakseen saksalaiset eteläisistä liittolaisistaan. Toissijainen isku tehtäisiin Läntisen rintaman vasemmalla siivellä kohti Varsovaa ja Dembliniä saksalaisten Varsovan ryhmittymän sitomiseksi ja Varsovan valtaamiseksi. Jatkossa hyökkättäisiin Katowicen alueelta pohjoiseen tai koilliseen. Läntinen rintama tuhoaisi yhteistyössä Lounaisen rintaman kanssa saksalaisten Puolassa olevat voimat. Loputkin entisestä Puolasta ja Itä-Preussista otettaisiin haltuun. Suomen, Unkarin ja Romanian suunnassa oltaisiin aktiivisessa puolustuksessa ja valmistauduttaisiin suotuisassa tilanteessa hyökkäämään Romaniaan.

³⁴ Glantz 1992, s. 89–90.

teginen porras tuli näin käsittämään sodan alussa viisi rintamaa: Pohjoinen, Luoteinen, Läntinen, Lounainen ja Eteläinen rintama.

Sellaisessa tilanteessa, jossa asevoimien liikekannallepano olisi sodan syttyessä vielä kesken, perusajatuksena oli torjua vihollisen hyökkäys rajasotilaspiirien alueilla. Oli estettävä vihollisen tunkeutuminen syvemmälle maahan ja suojattava sitkeällä puolustustaistelulla päävoimien liikekannallepano ja ryhmittäminen. Rintamien joukot oli määrä sijoittaa kolmeen operatiiviseen portaaseen, joista ensimmäinen hidastaisi ja kuluttaisi hyökkääjää, toinen pysäyttäisi sen liikkeen ja kolmas antaisi tuhoavan iskun vastahyökkäyksellä.

Ensimmäinen operatiivinen porras käsitti vuotta 1941 varten laaditun suunnitelman mukaan vajaat 60 divisioonaa, jotka oli tarkoitettu suojajoukoiksi. Tehtävän luonteesta kertoo myös se, että näiden yhtymien vastuualueet saattoivat olla jopa 70 kilometriä leveitä. Korkeimmassa taisteluvälmiudessa olevat mekanisoidut armeijakunnat oli sijoitettu niiden selustaan.

Toinen operatiivinen porras, noin 50 divisioonaa, käsitti jalkaväki- ja mekanisoituja armeijakuntia, joiden tehtävänä oli lisätä puolustuksen syvyyttä ja suorittaa tarpeen mukaan vastahyökkäyksiä. Se oli ryhmitetty suunnasta riippuen noin 50–100 kilometrin päähän rajasta ja aina 150 kilometrin syvyyteen. Kolmas operatiivinen porras, noin 60 divisioonaa, koostui reserviarmeijoista ja -armeijakunnista sekä mekanisoiduista armeijakunnista. Nämä voimat olivat laajalla alueella, enimmillään 400 kilometrin päässä rajalta.

Sisämaan sotilaspiirien muodostamista armeijoista koostuva toinen strateginen porras oli aloittanut liikekannallepanon ja ryhmittymisen huhti–toukokuussa. Sen tehtävänä oli tukea ensimmäistä porrasta, osallistua ratkaisevaan vastahyökkäykseen ja jatkaa tilanteen mukaan vihollisen takaa-ajoa sen omalle maaperälle.

Pelkästään osapuolten kokonaisvahvuuksia tarkastelemalla menestyksekkäälle sodankäynnille olisi pitänyt olla kaikki edellytykset. Puna-armeijan suunnitelmiin kuului kaikkiaan noin 300 divisioonan mobilisoiminen, kun Saksalla ja sen liittolaisilla oli sodan alkuvaiheessa itärintamalla yhteensä noin 180 divisioonaa. Elävän voiman ohella epäsuhde näkyi erityisen selvästi myös taisteluvälineiden määrässä.

	Neuvostoliitto ³⁵ (kaikki resurssit)	Saksa (itärintamalla)
panssarivaunuja	22 600	3 400
kenttätykkejä	33 200	7 200
lentokoneita	20 000	2 800

Sodan ensi vaiheen tapahtumat osoittivat kuitenkin saman minkä Suomen talvisota puoltatoista vuotta aikaisemmin. Määrä ei riittänyt korvaamaan sotataidollisia eroja, johtajien ja joukkojen puutteellista koulutusta eikä kaluston teknistä tasoa. Esimerkiksi panssarivaunuista yli 90 prosenttia oli vanhentuneita malleja, joiden tosiasiallinen käyttöarvo oli varsin heikko. Laadullinen huonommuus oli leimaa antavaa myös ilmavoimien kalustolle. Stalinin puhdistusten ja asevoimien nopean laajentamisen takia korkeisiinkin komentajatehtäviin oli ollut pakko nimittää varsin kokemattomia miehiä.

Aikatekijä oli niin ikään saksalaisten puolella, sillä puna-armeijan strateginen ryhmitys oli keskeneräinen ja osa divisioonista vielä muodostettavana siinä vaiheessa kun sota syttyi. Ryhmityksen painopiste – muun muassa pääosa mekanisoiduista armeijakunnista – oli lounaassa Ukrainan suunnassa. Saksalaisten päävoimat taas hyökkäsivät lännempää Puolasta ja Itä-Preussista. Joukkojen sijoittelu sopi Žukovin keväällä hahmottelemaan vastaoperaatioon, mutta heikensi torjuntamahdollisuuksia muualla, mikäli vastahyökkäyksiä ei kyettäisikään käynnistämään. Alun tapahtumiin vaikutti myös se, että ylijohto halusi välttää provosoimasta saksalaisia sotaan ja käski tästä syystä pitää pääosan etummaisista joukoista 20–80 kilometrin päässä rajalinjasta. Sen valvonnasta huolehtivat NKVD:n (sisäministeriön) alaiset joukot, jotka olivat riittämätön voima hyökkäyksen torjuntaan.

Saksalaisten tarkoituksena oli tuhota puna-armeijan pääosat heti sodan alussa mahdollisimman lähellä raja-aluetta käytävissä taisteluissa.

³⁵ Neuvostoliittoa koskevat luvut ks. Krivošejev (päätoim.): Grif sekretnosti snjat (1993), s. 355, 357, 359. Lentokoneisiin sisältyvät sen mukaan pommittajat, hävittäjät ja rynnäköintitehtäviin tarkoitettut koneet. Etenkin ilmavoimien osalta eri lähteiden tiedot vaihtelevat melkoisesti. Esimerkiksi hieman vanhempiin kirjallisuuslähteisiin tukeutuva Glantz, David M. – House, Jonathan, M.: When Titans Clashed: How the Red Army Stopped Hitler (1995) ilmoittaa Neuvostoliiton taistelulentokoneiden määräksi noin 9 600 (s. 37). Saksan osalta Glantz – House, mt. s. 31.

Näin haluttiin luoda edellytykset nopealle ratkaisulle ja välttää sodan pitkittyminen. ”Salamasota” perustui panssari- ja moottoroitujen joukkojen häikäilemättömiin ja syviin murtoihin, joilla pyrittiin vastustajan saarrostaamiseen. Syntyneiden laajojen mottien tuhoaminen oli määrä jättää hitaammin perässä etenevien joukkojen tehtäväksi.³⁶ Saksalaisten toimintaperiaate oli siten aivan sama kuin se, mitä puna-armeijankin oli määrä noudattaa oman syvän taistelun oppinsa puitteissa.

Puna-armeijan johto oli varautunut liikesotaan, mutta se aliarvioi karkeasti hyökkäyksen voiman, nopeuden ja tuhoisuuden. Saksalaiset etenivät kaksi kertaa niin nopeasti kuin aiemmissa harjoituksissa oli oletettu. Kärjet olivat painopistesuunnassa jo kolmantena sotapäivänä enimmillään 150 kilometrin syvyydessä, ja Brestin – Minskin suunnassa hyökännyt panssariryhmä taittoi vajaassa viikossa matkaa noin 350 kilometriä. Rintamien ja armeijoiden komentajat eivät onnistuneet rakentaman yhtenäistä puolustusta. Vajaassa kuudessa kuukaudessa saksalaiset pääsivät tärkeimmillä suunnillaan eteenpäin 850–1200 kilometriä: Leningradin edustalle ja vain vajaan kahdenkymmenen kilometrin päähän Moskovasta.

Takaiskujen mittasuhteita kuvaa se, että saksalaiset pystyivät jo sodan alkuvaiheessa tuhoamaan noin puolet kaikista rauhan aikana mobilisoiduista neuvostovoimista. Kaikkiaan puna-armeija menetti vuonna 1941 kaatuneina, kadonneina ja vankeina noin neljä ja puoli miljoonaa miestä. Suuria toiveita herättäneen panssariaseen tappiot olivat 20 500 vaunua. Se oli melkein kolme neljäsosaa käytettävissä olleen kaluston kokonaismäärästä, sodan aikana saadut uudet vaunut mukaan luettuna. Kenttätykistön vastaavat menetykset kohosivat yli puoleen ja taistelulentokoneiden runsaaseen kolmannekseen.³⁷

³⁶ Pääosa saksalaisista yhtymistä oli jalkaväkiyhtymiä. Sellaisia keskitettiin itärintamalle 120 ja panssari- tai moottoroituja divisioonia 35.

³⁷ Epäonnistumiset heijastuivat dramaattisella tavalla myös monen korkeassa asemassa olleen puna-armeijan komentajan kohtaloon. Kesän ja syksyn 1941 sotatoimissa sai surmansa 50 kenraalikuntaan kuulunutta upseeria, mutta ura ja elämä saattoi katketa myös vähemmän kunniaakkaalla tavalla. Esimerkiksi painopistesuuntaa puolustaneen Läntisen rintaman sodan alun suoritusta pidettiin niin heikkona, että sen komentaja poistettiin Stalinin käskystä jo kesä–heinäkuun vaihteessa tehtävistään ja teloitettiin pian sen jälkeen. Saman kohtalon kokivat myös eräät muut rintaman esikunnassa palvelleet. Rintaman ilmavoimien komentaja oli tehnyt itsemurhan jo toisena sotapäivänä.

Sodan alkuvaihe ei siten muodostunut lainkaan sellaiseksi kuin yleisesikunnan suunnitelmissa oli kaavailtu. Vastahyökkäyksen ja vihollisen tuhoamisen sijasta asevoimien oli pakko vetäytyä ja siirtyä strategiseen puolustukseen. Tärkeimmäksi tavoitteeksi tuli pysäyttää laajalla rintamalla etenevä vihollinen sellaiselle tasalle, että sodankäynnin jatkamisen edellytykset voitaisiin turvata. Vihollista oli samalla kulutettava ja luotava näin edellytykset myöhemmille vastaoperaatioille. Valtavat tappiot oli korvattava reserveillä. Sodankäynnin taloudellinen ja teollinen perusta oli varmistettava, ja keskeisiä tuotantolaitoksia oli siirrettävä suojaan kauas selustaan.

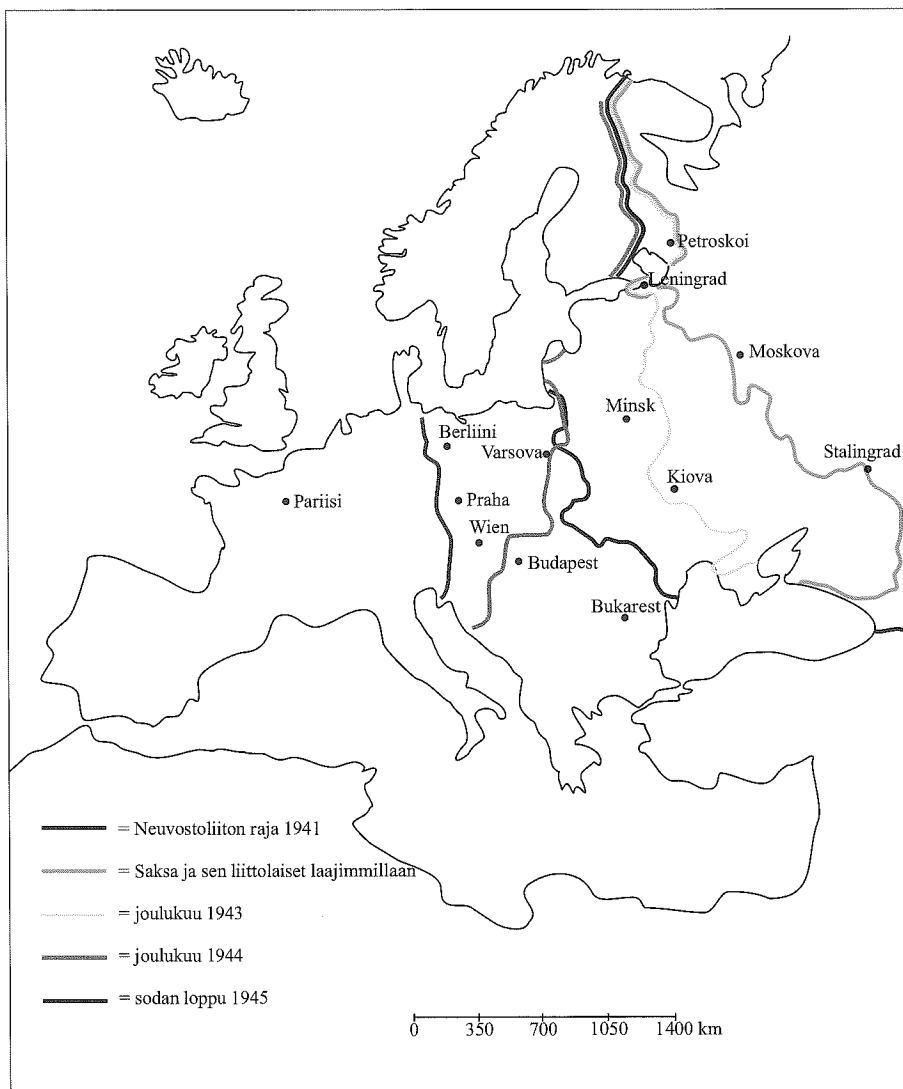
Jatkon kannalta oli oleellista juuri se, että viholliselle onnistuttiin tuottamaan raskaita tappioita ja heikentämään sen hyökkäyskykyä. Saksalaisten menetykset itärintamalla kohosivat vuonna 1941 noin 830 000 mieheen, joista noin 209 000 oli kaatuneita tai kadonneita. Liikesodassa tärkeä panssarivahvuus oli vuoden lopussa supistunut vajaan puoleen sodan alun tilanteesta.

Liikkuvasta luonteestaan huolimatta sodasta tuli näin molempipuolista kulutussotaa, jossa voitto tai tappio riippui osapuolten tappionsietokyvystä ja siitä, kuinka tehokkaasti menetykset voitiin korvata uusilla voimilla. Tässä suhteessa Neuvostoliiton suuremmat voimavarat alkoivat ajan myötä painaa vaakaa väistämättä puna-armeijan eduksi.

Venäläiset jakavat ”Suuren isänmaallisen sodan”³⁸ kolmeen ajanjaksoon sen perusteella, mikä sodankäynnille oli strategisella tasolla kussakin vaiheessa leimaa-antavaa. Ensimmäinen näistä jaksoista kesti sodan alusta marraskuuhun 1942. Tämän melkein puolentoista vuoden ajan strateginen aloite oli saksalaisilla. Poikkeuksena oli aika joulukuusta 1941 helmikuulle 1942, jolloin puna-armeija suoritti laajan vastahyökkäyksen Moskovon alueella ja pakotti saksalaiset tilapäisesti puolustukseen ja osittaiseen vetäytymiseen. Saksalaisten vuoden 1942 päähyökkäys alkoi toukokuussa, mutta se oli mittakaavaltaan ja tuloksiltaan huomattavasti edellistä vuotta vaatimattomampi. Offensiivi toteutettiin ainoastaan yhdessä strategisessa suunnassa, rintaman eteläisellä osalla, jossa hyökkäys pysähtyi marraskuuhun mennessä Volgan linjalle

³⁸ Sodan nimessä oleva adjektiivi ”Suuri” erottaa sen vuonna 1812 Napoleonin armeijaa vastaan käydystä ”Isänmaallisesta sodasta”.

Kartta 3. Rintamalinjan liikkeet 1941–1945.



ja Kaukasukselle. Joukot olivat tällöin edenneet enimmillään noin 600 kilometrin päähän kevään lähtöasemista.

Sodan toisen jakson katsotaan alkaneen marraskuun 19. päivästä 1942, jolloin puna-armeija aloitti suurhyökkäyksen Stalingradin suunnalla saksalaisia ja näiden kanssa taistelevia romanialaisia, unkarilaisia ja italialaisia joukkoja vastaan. Tätä onnistunutta operaatiota seurasi strategisen aloitteen riistäminen saksalaisilta pysyvästi. Vuonna 1943

päämääränä oli varmistaa tilanteen jatkuminen sekä hyökkäyksellisillä että niitä tukevilla puolustuksellisilla operaatioilla.

Saksalaiset pyrkivät tempaamaan aloitetta uudelleen itselleen kesällä 1943 tekemällä voimakkaan hyökkäyksen rintaman eteläosalla, Kurskin alueella. Puna-armeijan tiedustelu pystyi kuitenkin selvittämään saksalaisten painopisteen oikein ja isku torjuttiin vahvassa strategisessa puolustusryhmityksessä. Sen jälkeen siirryttiin laajaan vastahyökkäykseen, joka laajeni myös muille rintamanosille, Moskovon korkeudelta Mustaanmereen saakka.

Sodan kolmas jakso käsitti ajan vuoden 1944 alusta kevääseen 1945. Se koostui neuvostojoukkojen laajoista, toisiaan seuraavista hyökkäysoperaatioista, jotka jatkuivat käytännöllisesti katsoen keskeytyksettä sodan loppuun saakka. Ne johtivat saksalaisten vastarinnan lopulliseen luhistumiseen ja Berliinin valtauksen toukokuussa 1945. Vuonna 1945 suoritettiin myös Kaukoidässä laaja ja menestyksenkäs alueellinen operaatio Mantšuriaan tunkeutuneiden japanilaisten joukkojen lyömiseksi.

Yhtymäorganisaatioita on tarkistettava

Kesän ja syksyn 1941 valtavat tappiot johtivat siihen, että vielä jäljellä olevat asevoimat oli pakko organisoida uudelleen. Yhtymien kokoa ja kokoonpanoja oli supistettava radikaalisti. Armeijan organisaatiota kevennettiin poistamalla siitä armeijakuntaporras. Tämä oli välttämätöntä, jotta saatiin päällystää uusien perustettavien divisioonien johtotehtäviin. Divisioonien rinnalle muodostettiin myös pienempiä perusyhtymiä, jalkaväkiprikaateja.³⁹

Myös operatiivisiksi iskunyrkeiksi tarkoitetut mekanisoidut armeijakunnat lakkautettiin. Jäljelle jäänyt kalusto ei mahdollistanut niiden

³⁹ Vuoden 1941 lopussa jalkaväkiprikaateja oli kaikkiaan noin 160. Niiden kokoonpanoon kuului normaalisti kolme jalkaväkipataljoonaa, tykistöpatteristo sekä kranaatinheitin- ja panssarintorjuntayksiköitä. Yhtymän määrävahvuus oli 4 400 miestä.

ylläpitoa, ja tulisi menemään aikaa ennen kuin sotateollisuuden täydentävä tuotanto pystyisi täyttämään vajauksen. Saman kohtalon kokiivat näihin armeijakuntiin kuuluneet moottoroidut divisioonat ja panssaridivisioonat. Panssariase organisoitiin vaatimattomammin vain prikaateiksi ja erillisiksi pataljooniksi, joista osa liitettiin armeijoihin ja osa jätettiin ylijohdon alaisuuteen. Panssariprikaatien määrä oli joulukuussa 1941 kaikkiaan noin 70–80 ja niiden iskuvoima oli varsin vaatimaton. Tällaiseen yhtymän määrävahvuuteen kuului vain noin 50 panssarivaunua ja noin 1 500 miestä. Myös tykistöä alistettiin entistä enemmän suoraan ylijohdolle. Näin haluttiin varmistaa sen mahdollisimman tarkoituksenmukainen käyttö.

Näillä metodeilla selvittiin kriittisestä talvesta 1941–1942. Tilapäisratkaisuksista kuitenkin luovuttiin sitä mukaa kun sotatarviketuotanto ja täydentävät liikekannallepanot antoivat siihen mahdollisuuden. Armeijoiden kokoa ryhdyttiin kasvattamaan. Niihin kuuluvat jalkaväkiprikaatit muutettiin jälleen divisiooniksi, ja vuoden 1943 alussa jalkaväkeen palautettiin myös armeijakuntataso. Käytännön kokemukset osoittivat, että sotaa edeltänyt tilanne ei sellaisenaan kelvannut tavoite-tilaksi, vaan tarvittiin paljon tarkistuksia ja uudistuksia.

Armeijan runkokokoonpano käsitti jatkossa kolme jalkaväkiarmeijakuntaa ja niiden lisäksi vaihtelevasti erilaisia vahvennuksia, kuten panssari- tai mekanisoituja yhtymiä ja joukko-osastoja, tykistö- ja kranaatinheitinmuodostelmia sekä pioneerijoukkoja. Kokoonpanot olivat joustavia ja ne voitiin räätälöidä kulloistakin tarvetta vastaavaksi. Miesvahvuutta lisättiin, mutta vielä enemmän kasvatettiin tulivoimaa. Vuoden 1941 lopun armeija oli ollut yleensä noin 70 000 miehen kokonaisuus, johon oli parhaimmillaan kuulunut vajaat sata panssarivaunua ja noin 450 kenttätykkiä tai heitintä. Sodan päätösvaiheessa vuonna 1945 armeijan vahvuus oli noin 80 000–100 000 miestä, ja sen raskaaseen aseistukseen saattoi kuulua jopa 2 500 kenttätykkiä tai kranaatinheitintä sekä useita satoja panssarivaunuja ja rynnäkkötykkeitä. Tykistökaluksen määrä oli saattanut kasvaa yli viisinkertaiseksi ja panssarivahvuus kymmenkertaiseksi – tai vieläkin enemmän.

Vuoden 1945 alussa maavoimiin kuului kaikkiaan 55 yleisarmeijaa.

Armeija

	1941 joulukuu	1943 huhtikuu	1945 tammikuu
jalkaväkiarmeijakuntia	–	3	3
jalkaväkidivisioonia tai -prikaateja (1941)	5–6	7–12	7–12
ratsuväkidivisioonia	1–2		
erillisiä panssariprikaateja tai panssaripataljoonia	1–2	–	–
panssariprikaateja tai panssarirykmenttejä	–	–	2–3
panssari- tai mekanisoituja armeijakuntia (alistettuja)	–	–	1
tykistörykmenttejä	...	1	
tykistöprikaateja	–	–	1–2
panssarintorjuntatykistö- rykmenttejä	–	1	
panssarintorjuntaprikaateja	–	–	1
raketinheitinpatteristoja	...		1
kranaatinheitinrykmenttejä	–	1	1
ilmatorjuntarykmenttejä	–	1	
ilmatorjuntadivisioonia	–	–	1
pioneeripataljoonia	1		
pioneeriprikaateja	–	–	1
viestirykmenttejä	?	1	1
tuki- ja huoltomuodostelmia			

... = vaihteleva määrä

Panssari- ja mekanisoidut joukot olivat hyökkäysoperaatioissa avainasemassa ja niiden uudelleen luomiseen kiinnitettiin erityistä huomiota. Panssariarmeijakuntia ryhdyttiin kokoamaan uudelleen jo keväällä 1942, ja kevään–kesän kuluessa puna-armeijan organisaatioon voitiin liittää ensimmäiset *panssariarmeijat*. Syksystä 1942 lähtien oli jälleen käytettävissä myös mekanisoituja armeijakuntia.⁴⁰ Onnistunut vasta-

⁴⁰ Vuoden 1942 lopussa asevoimiin kuului yhteensä 2 panssariarmeijaa, 24 panssariarmeijakuntaa ja 8 mekanisoitua armeijakuntaa.

hyökkäys Stalingradin suunnalla vuoden 1942 lopulla perustui juuri näiden uusien ja voimakkaiden yhtymien käyttöön karkijoukkoina.⁴¹ Ne soveltuivat hyvin rintamien ja armeijoiden liikkuviksi ryhmiksi ja hyödyntämään hyökkäysoperaatioissa saavutettua menestystä. Epätasapainoiset kokoonpanot aiheuttivat kuitenkin ongelmia. Yhtymiin kuului panssarivoimia, ratsuväkeä ja jalkaväkeä, ja viimeksi mainitun oli usein vaikea selviytyä suojaustehtävistään hitaamman liikkuvuutensa takia.

Tilanne korjautui osittain vuoden 1943 alussa, kun vahvistettiin uusi täysin mekanisoidun panssariarmeijan kokoonpano. Siihen kuului kaksi panssariarmeijakuntaa ja yksi mekanisoitu armeijakunta. Kesään 1943 mennessä muodostettiin kaikkiaan viisi tällaista suuryhtymää, jotka osallistuivat taisteluihin ensimmäistä kertaa Kurskin operaatioissa. Kokemukset olivat hyviä, ja panssariarmeijoita käytettiin jatkossa suuroffensiivien karkijoukkoina sodan loppuun saakka. Vuoden 1945 alussa käytettävissä oli jo kuusi tällaista armeijaa.

Kesällä 1944 panssariarmeijan vahvuus oli yleensä noin 50 000 miestä, noin 1 000 panssarivaunua tai rynnäkkötykkiä ja noin 850 tykkiä tai kranaatinheitintä. Kevään ja alkukesän 1942 tilanteeseen verrattuna henkilöstövahvuus oli kasvanut vajaalla kolmanneksella, vaunumäärä oli ainakin kaksinkertainen ja tykistön sekä heittimistön yhteinen vahvuus jopa lähes kuusinkertainen. Jalkaväen kuljetuskysymys pysyi kuitenkin yhä oleelliselta osalta ratkaisemattomana ongelmana, sillä panssaroituja kuljetusajoneuvoja ei ollut käytettävissä. Se heikensi väistämättä panssari- ja mekanisoitujen joukkojen yhteistoimintaa ja tehoa.

⁴¹ Stalingradin operaatioon osallistui yksi panssariarmeija ja seitsemän mekanisoitua armeijakuntaa.

Panssariarmeija

	1942 touko–kesäkuu	1943 tammikuu	1944 elokuu
panssariarmeijakuntia	2–3	2	2
mekanisoituja armeijakuntia	–	1 (mahd.)	1 (mahd.)
erillisiä panssariprikaateja	1	–	–
rynnäkkötykkiprikaateja	–	–	1
jalkaväki- ja ratsuväki- divisioonia	1–3	–	–
moottoripyörärykmenttejä	–	1	1
tykistörykmenttejä	1	1	1
tykistöprikaateja	–	–	1
kranaatinheitinrykmenttejä	–	–	2
raketinheitinrykmenttejä	1	1	1
panssarintorjuntarykmenttejä	–	1	–
ilmatorjuntadivisioonia	–	–	1
ilmatorjuntarykmenttejä	–	1	–
ilmatorjuntapatteristoja	1	–	–
pioneerirykmenttejä	–	1	–
moottoroituja pioneeri- prikaateja	–	–	1
viestirykmenttejä	?	1	1
tuki- ja huoltomuodostelmia			

Panssarivaunutuotannossa siirryttiin sotaa edeltäneen vuosikymmenen tyyppikirjavuudesta harvalukuisiin malleihin, joita kehitettiin ja parannettiin kenttäkokemusten perusteella. Erinomaiseksi osoittautuneesta T-34:stä tuli panssarijoukkojen pääkalustoa ja sen eri versioita valmistettiin kesäkuuhun 1945 mennessä yli 53 000 kappaletta.

Tuotannon painopiste oli selkeästi keskiraskaassa kalustossa. Sen ohella kehitettiin raskaita panssarivaunuja ja rynnäkkötykkeitä. KV-vaunu koki T-34:n tavoin muodonmuutoksia sodan kestäessä. Vuonna 1943 tuotantoon tullut JS (Josif Stalin) -vaunu oli tarkoitettu korvaamaan tätä järeintä tyyppiä. Kevyet vaunut olivat sodan alussa muodostaneet panssariaseen pääosan, mutta niiden merkitys supistui nopeasti ja valmistus lopetettiin kokonaan syksyllä 1943.

1930-luvun tärkeimpiin malleihin ja esimerkiksi Suomen talvisodas-

sa 1939–1940 käytettyihin verrattuna uudet vaunut olivat taisteluteknisiltä ominaisuuksiltaan – ennen kaikkea tulivoiman ja suojan osalta – aivan omaa luokkaansa. Pääaseen kaliiperi kasvoi 76–85 mm:iin (T-34) ja raskaissa vaunuissa jopa 120 mm:iin (JS). Panssarointi oli enimillään nelin- tai jopa viisinkertainen edeltäjiin verrattuna.

Panssarivaunut ja rynnäkkötykit olivat kulutustavaraa, jota menetettiin paljon ja jota oli sen takia myös kyettävä tuottamaan paljon. Sodan aikana valmistettiin noin 98 000 vaunua, ja länsivalloilta saatu aseapu mukaan luettuna⁴² uuden kaluston määrä kohosi kaikkiaan noin 111 000:een. Tappioutilastoihin kirjattiin vuosina 1941–1945 yhteensä 96 500 tuhoutunutta tai vaurioitunutta panssarivaunua tai rynnäkkötykkiä. Vuosi 1941 oli suhteellisesti raskain, mutta lukumäärinä mitattuna menetyksiä kertyi eniten vuosina 1943–1945. Se johtui sodankäynnin luonteen muuttumisesta ja panssarijoukkojen voimakkaasti kasvaneesta roolista. Suuret tappiot aiheuttivat sen, että sodan alun kokonaisvahvuus pystyttiin saavuttamaan vasta vuonna 1943 ja merkittävästi ylittämään vasta sodan loppuvaiheessa.⁴³

	22.6.1941	1.1.1942	1.1.1943	1.1.1944	1.1.1945
Panssarivaunuja	22 600	7 700	20 600	21 100	25 400
Rynnäkkötykkeitä	–	–	–	3 300	10 000
Yhteensä	22 600	7 700	20 600	24 400	35 400

Armeijakuntatasolla yleisjoukkojen rungon muodostivat uudelleen perustetut *jalkaväkiarmeijakunnat*, joiden peruskokoonpanoon kuului kolme jalkaväkidivisioonaa ja tykistörykmentti. Niitä täydennettiin erilaisilla tukimuodostelmilla.

⁴² Länsivalloilta saatiin noin 12 500 panssarivaunua.

⁴³ Asetelman lähteenä Krivošjev 1993, s. 357–358.

Jalkaväkiarmeijakunta

	1942 joulukuu	1943	1944
jalkaväkidivisioonia	2–3	3	3
tykistörykmenttejä		1(mahd.)	1
tykistöprikaateja (kaartinarmeijakunnissa)		–	1
raketinheitinrykmenttejä		–	1
rynnäkkötykkirykmenttejä		–	1
ilmatorjuntapatteristoja		–	1
pioneeripataljoonia		1	1
viestipataljoonia		1	1
		tuki- ja huoltoyksiköitä	
		20 000–30 000 miestä, 750 tykkiä/heitintä, ym.	

Ensimmäisissä keväällä 1942 perustetuissa *panssariarmeijakunnissa* oli noin 5 600 miestä, 100 panssarivaunua, 100 tykkiä tai kranaatinheitintä, mutta ei lainkaan erillisiä tuki- tai huoltoyksiköitä. Kokoonpanot kuitenkin laajenivat ja täydentyivät pian. Panssariarmeijakunnan pääis-kuvoima oli sen kolmessa panssariprikaatissa ja yhdessä – sodan loppuvaiheessa kahdessa tai kolmessa – rynnäkkötykkirykmentissä. Yhtymän määrävahvuuteen kuului vuonna 1944 melkein 300 panssarivaunua tai rynnäkkötykkiä ja melkein 200 erilaista tykistöasetta.

Panssariarmeijakunta

	1942 kesäkuu	1943 heinäkuu	1944 joulukuu
panssariprikaateja	3	3	3
rynnäkkötykkirykmenttejä	—	1	2–3
moottoroituja jalkaväkiprikaateja	1	1	1
tykistörykmenttejä	—	—	1
raketinheitinpatteristoja	1	1	1
kranaatinheitinrykmenttejä		1	1
panssarintorjuntarykmenttejä	—	1	
panssarintorjuntapatteristoja	—	1	—
ilmatorjuntarykmenttejä	—	1	1
pioneeri-miinakomppanioita	1	—	—
pioneeripataljoonia	—	1	1
moottoripyöräpataljoonia	1	1	1
panssariautopataljoonia	1	1	—
viestipataljoonia	—	1	1
tuki- ja huoltoyksiköitä			
	7 800 miestä	12 000 miestä	
	168 panssarivaunua	270 panssarivaunua/	
	98 tykkiä/heitintä	rynnäkkötykkiä	
	ym.	190 tykkiä/heitintä	
		ym.	

Mekanisoidut armeijakunnat olivat miesvahvuudeltaan suppeampia kuin 1930-luvun lopun jalkaväkidivisioonat, mutta huomattavasti tällaista divisioonaa voimakkaampia. Ne oli suunniteltu sotaa edeltäneiden esikuviansa mukaisesti nimenomaan manööverisotaan ja niillä oli sekä liikkuvuutta että iskuvoimaa. Panssareiden määrä oli lähes sama kuin panssariarmeijakunnassa, mutta mekanisoidun jalkaväen suuremman määrän, vahvemman tykistön ja eri aselajivahvistusten ansiosta yhtymän taistelunkestävyys oli parempi.

Mekanisoitu armeijakunta

	1942 syyskuu ⁴⁴	1943 joulukuu	1944 joulukuu
mekanisoituja prikaateja	3	3	3
panssariprikaateja	1–2	1	1
rynnäkkötykkirykmenttejä	–	1–2	2–3
ilmatorjuntarykmenttejä	1	1	1
panssarintorjuntarykmenttejä	1	1	–
raketinheitinpatteristoja	1	1	1
kranaatinheitinrykmenttejä	–	1	1
panssariautopataljoonia	1	–	–
pioneeripataljoonia	1	1	1
viestikomppanioita	1	–	–
viestipataljoonia	–	1	1
moottoripyöräpataljoonia	–	1	1
tuki- ja huoltoyksiköitä			
	13 600–14 000 miestä	16 400 miestä	
	175–224 panssarivaunua/ rynnäkkötykkiä ym.	246 panssarivaunua/ rynnäkkötykkiä 242 tykkiä/heitintä ym.	

Vuoden 1945 alussa panssari- ja mekanisoitujen armeijakuntien kokonaismäärä oli noussut jo yli kolmenkymmenen.

Näiden uudenaikaisten yhtymien ohella liikkuvuutta yritettiin etenkin sodan alkuvuosina tavoitella myös perinteisemmin menetelmin. Sodan alussa perustettiin lukuisia ratsuväkidivisioonia, joita ryhdyttiin sittemmin kokoamaan myös suuremmiksi kokonaisuuksiksi. *Ratsuväkiarmeijakuntiin* kuului vuoden 1941 lopulla vaihteleva määrä divisioonia, tykistörykmentti ja osaan myös yksi tai kaksi jalkaväkidivisioonaa sekä mahdollinen prikaatin vahvuinen panssariosia.

Myöhemmin kokoonpanoa vahvennettiin niin, että se vakiintui käsittämään kolme ratsuväkidivisioonaa, kaksi panssarirykmenttiä, ryn-

⁴⁴ Eräissä syksyn 1942 armeijakunnissa panssariprikaatien tilalla oli erillisiä panssarirykmenttejä.

näkökykyrykmentin, panssarintorjuntarykmentin, kranaatinheitinrykmentin, pioneerirykmentin ja pienempiä tukevia yksiköitä. Muilla aselajeilla tuettuna – ja paremman puutteessa – ratsuväen nähtiin olevan yhä käyttökelpoista silloin kun joukkojen nopea liike oli tärkeää, mekanisoituja tai panssarijoukkoja ei ollut käytettävissä riittävästi tai maasto vaikeutti viimeksi mainittujen toimintaa. Ratsuväkiarmeijakunnat säilyivät asevoimien organisaatiossa sodan loppuun saakka. Taistelukokemukset osoittivat kuitenkin niiden ajan olevan pääsääntöisesti ohi, ja armeijakuntien määrä supistettiin vuoden 1942 alun vajaan kahdestakymmenestä vain kahdeksaan syyskuuhun 1943 mennessä.

Ratsuväkiarmeijakunta

	1941 joulukuu	1943	1945
ratsuväkidivisioonia	2–3	3	3
ja/tai kevyitä rv.divisioonia	2–3	–	–
jalkaväkidivisioonia	1–2(mahd.)	–	–
panssariprikaateja	1 (mahd.)		
panssarirykmenttejä	–	2	2
rynnäkötykkirykmenttejä	–	1	1
tykistörykmenttejä	1	–	–
kranaatinheitinrykmenttejä		–	1
kranaatinheitinpatteristoja	–	1	–
raketinheitinrykmenttejä	–	1	–
raketinheitinpatteristoja	–	–	1
panssarintorjuntarykmenttejä		1	1
erillisiä pst.patteristoja	–	1	
tiedustelupataljoonia	–	–	1
pioneerirykmenttejä	–	–	1
viestieskadroonia	1	?	–
viestipataljoonia	–	?	1
	14 000–15 000 m	18 700 m	
	90 panssarivaunua/	103 panssarivaunua/	
rynnäkötykkiä	rynnäkötykkiä		
ym.		268 kenttätykkiä/heitintä ym.	

Taktisten perusyhtymien osalta puna-armeijan pääosa koostui koko sodan ajan *jalkaväkidivisioonista*, joiden lukumäärä kohosi sodan loppuvaiheessa runsaaseen viiteensataan.⁴⁵

Jalkaväkidivisioona

	1941 joulukuu	1943 heinäkuu	1944 joulukuu
jalkaväkirykmenttejä	3	3	3
tykistörykmenttejä	1	1	–
tykistöprikaateja	–	–	1
ilmatorjuntapatteristoja	1	–	1 (kaartindiv:ssa)
panssarintorjuntapatteristoja	1	1	1
pioneeripataljoonia	1	1	1
viestikomppanioita	1	1	1
tiedustelukomppanioita		1	1
	tuki- ja huoltoyksiköitä		
	11 600 m.	9 300 m. ⁴⁶	11 700 m.
	36 kenttätykkiä	44 kenttätykkiä	64 kenttätykkiä
	162 krh	160 krh	127 krh
	ym.	ym.	ym

Jo Suomen talvisodan kokemukset olivat aiheuttaneet merkittäviä muutoksia yhtymän kokoonpanoon. Kevään 1941 tarkistusten jälkeen sen määrävahvuutta supistettiin vielä kahdesti ennen vuoden loppua. Kesään 1943 mennessä vahvuus oli alentunut edelleen ja alkoi kasvaa uudelleen vasta seuraavana vuonna. Käytännössä rivivahvuudet jäivät yleisesti määrävahvuuksia alhaisemmiksi. Esimerkiksi vuosien 1944–1945 divisioonissa saattoi olla tosiasiallisesti vain 3 000–4 000 miestä.

Divisioonan perinteinen ydin, kolme jalkaväkirykmenttiä, pysyi kokoonpanossa supistuksista huolimatta. Tykistön määrää sen sijaan vä-

⁴⁵ Jalkaväkidivisioonia perustettiin sotaa varten ja sen aikana kaikkiaan noin seitsemänsataa. Lukujen erot kertovat, että huomattava osa divisioonista tuhoutui tai jouduttiin suuria tappioita kärsineinä lakkauttamaan.

⁴⁶ Kaartindivisioonien määrävahvuus oli kesällä 1943 noin 10 700 miestä.

hennettiin kesän 1941 uudelleenjärjestelyissä, joiden seurauksena divisioonat menettivät raskaat haupitsirykmenttinsä. Niiden kalusto koottiin nyt ylempien johtoportaiden alaisuuteen. Suurten kalustomenetysten jälkeen tämä oli eräs keino luoda lisää tykistövoimaa keskitettäväksi tärkeimmille suunnille.

Sodan kestäessä divisioonankin tykistöä voitiin jälleen vahventaa. Kesän 1941 36-tykkisen rykmentin tilalla oli vuonna 1944 jo 52-tykkinen tykistöprikaati. Pääosa sen kalustosta oli edelleen kevyitä 76 mm:n tykkeitä, mutta voiman lisänä oli myös raskaita haupitseja ja raskas kranaatinheitinrykmentti. Kullakin divisioonan kolmesta rykmentistä oli lisäksi entiseen tapaan kevyitä tykkeitä ja kranaatinheittämiä jalkaväen välittömiin tulitukitehtäviin.

Tehokkaan ilmatorjunnan tarve oli tiedostettu jo ennen sotaa, mutta käytännössä tästä oli pakko tinkiä. Vielä vuoden 1944 lopussakin vain osaan divisioonista (kaartindivisioonat)⁴⁷ oli voitu liittää oma 12-tykkinen kevyt ilmatorjuntapatteristo. Muiden osalta lähin tukeva tykistöyksikkö löytyi armeijakuntaportaasta.

Panssarintorjunnassa ei sen sijaan ollut joustamisen varaa, ja torjuntapatteristo kuului organisaatioon koko ajan. Sodan loppuvaiheessa sen tykkien määrä nostettiin 12:sta 18:aan ja keveämpien rinnalla oli nyt myös suurempikaliiperisia (57–76 mm) aseita. Jokaisella jalkaväkirykmentillä oli lisäksi 45 mm:n panssarintorjuntatykkeitä, joiden määrää lisättiin sodan kestäessä kuudesta kahteentoista.

Jalkaväen alayksiköiden tulivoima kasvoi sekin merkittävästi. Konepistooleja, automaattikiväärejä ja kranaatinheittämiä haluttiin lisää jo sen jälkeen kun Suomen talvisota oli osoittanut niiden käyttökelpoisuuden ja tarpeen. Kevään 1941 määrävahvuuden mukaan divisioonassa olisi tullut olla peräti noin 1 200 konepistoolia. Käytännössä tämä ei ollut tuolloin mahdollista, ja tavoitetta oli sodan syttyä jyrkästi supistettava. Tehostetun asetuotannon myötä määrävahvuutta voitiin kuitenkin sittemmin nostaa: vuoden 1941 lopussa se oli noin

⁴⁷ Kaartinjoukon arvo myönnettiin taisteluissa osoitetuista ansioista. Tätä palkitsemistapaa noudatettiin eri puolustushaaroissa syksystä 1941 lähtien. Sodan loppuun mennessä arvon oli saanut yli 500 yhtymää ja joukko-osastoja ja niiden lisäksi suuri määrä pienempiä yksiköitä. Kaikkiaan 117 jalkaväkidivisioonaa korotettiin kaartindivisiooniksi.

550 ja vuonna 1944 peräti noin 2 100. Divisioonan kranaatinheittimien määrä kasvoi vuoden 1939 vain kolmestakymmenestä yli sataan jo vuoden 1941 lopulla.⁴⁸

Ratsuväkidivisioonan määrävahvuus vakiintui alkuvaiheen kokeilujen jälkeen 4 700 mieheksi. Alussa siihen oli kuulunut myös kevyitä panssarivaunuja, mutta niistä luovuttiin sittemmin. Divisioonan tykistöä sen sijaan vahvennettiin, ja yhtymä muistutti sen jälkeen rakenteeltaan paljolti jalkaväkidivisioonaa: suurimpina eroina olivat puolet pienempi miesvahvuus ja parempi liikkuvuus. Divisioonien lukumäärä oli vuoden 1941 lopussa jo noin kahdeksankymmentä, mutta supistui sen jälkeen parissa vuodessa vain kolmannekseen tästä.

Ratsuväkidivisioona

	1941 joulukuu	1943	1945
ratsuväkirykmenttejä	4	3	3
tykistöpatteristoja	1	–	–
tykistörykmenttejä	–	1	1
panssarirykmenttejä	1	–	–
ilmatorjuntapatteristoja	1	–	–
ilmatorjuntaeskadroonia	–	1	1
tiedustelupataljoonia	1	1	1
viestieskadroonia	1	1	1
pioneeriskadroonia	1	1	1
	9 200 m.		4 700 m.
	64 panssarivaunua		42 kenttätykkiä
	ym.		ym.

Vuonna 1941 oli myös kevyitä ratsuväkidivisioonia, joiden määrävahvuus oli noin 3 400 miestä. Niihin kuului kolme ratsuväkirykmenttiä, yksi tykistöpatteristo ja viestieskadroona.

⁴⁸ 82 mm:n ja sitä raskaammat heittimet.

Eri yhtymiin kuuluvien tykistöosien lisäksi maavoimiin kuului ylijohdon tykistömuodostelmia, joita voitiin osoittaa vahvistukseksi painopistesuuntien operaatioissa. Sodan alkuvaiheessa tässäkin oli tyydyttävä vähempään. Silloiset kenttätykistöarmeijakunnat hajotettiin ja korvattiin erillisillä tykistörykmenteillä, joiden lukumäärä oli vuoden 1941 lopulla noin 200. Kesällä 1941 perustettiin myös ensimmäiset raketinheitinmuodostelmat, kun uusia aseita alettiin saada laajemmin kenttäkäyttöön.⁴⁹

Tappioita korvaavan asetuotannon myötä tilanne alkoi parantua oleellisesti seuraavana vuonna. Syksystä 1942 lähtien voitiin perustaa taas suurempia muodostelmia, erityisiä *tykistödivisioonia*. Vuonna 1942 tällaiseen divisioonaan kuului normaalisti kahdeksan tykistörykmenttiä ja vuosina 1943–1945 kuudesta seitsemään tykistöprikaatia – yhteensä noin 360 erilaista tykistöasetta. Divisioonat jaettiin kalustonsa perusteella kahteen kategoriaan: kenttätykistödivisiooniin ja vielä tehokkaampiin läpimurtotykistödivisiooniin. Kokonaan uusi yhtymätyyppi oli *raketinheitindivisioona*, johon kuului vuonna 1943 noin 290 heitintä.

Vuoden 1945 alussa tykistö- ja heitindivisioonien määrä oli kasvanut jo melkein sataan.

Kevästä 1943 lähtien ylijohdon tykistövoima vahvistui edelleen, kun ryhdyttiin kokoamaan erityisiä *läpimurtotykistöarmeijakuntia*. Ne oli tarkoitettu tulitueksi erityisesti rintamaoperaatioiden päähyökkäyssuunnissa murrettaessa vihollisen varustettuja puolustuslinjoja. Tällaiseen armeijakuntaan kuului yleensä kaksi läpimurtotykistödivisioonaa ja yksi raketinheitindivisioona, kaikkiaan noin tuhat tykistöasetta.⁵⁰

Puna-armeijan tykistöaseiden kokonaismäärä ylitti jo vuoden 1942 aikana sodan alun tason, ja kranaatinheittämiä lukuun ottamatta kasvu jatkui sodan loppuun saakka. Koko ajan enemmistönä säilynyt kevyt kalusto – 76 mm:n tykit ja 50–82 mm:n kranaatinheittimet – soveltui helposti liikuteltavana hyvin perusyhtymien tarpeisiin. Tehokkaam-

⁴⁹ Joulukuun 1941 alkuun mennessä oli muodostettu 8 raketinheitinrykmenttiä ja 42 erillistä raketinheitinpatteristoa.

⁵⁰ Myös Leningradin rintaman operaatiota Karjalan kannaksella kesäkuussa 1944 tuki tällainen ylijohdon reserviin kuulunut tykistöyhtymä: 3. Leningradilainen Läpimurtotykistöarmeijakunta.

pien, vähintään 100 mm:n tykkien kokonaismäärä voitiin sodan loppuun mennessä sekin nostaa yli kaksinkertaiseksi siitä, mitä se oli ollut vetäytymisvaiheen suurtappioiden jälkeen vuoden 1942 alussa.⁵¹

	22.6.41	1.1.42	1.1.43	1.1.44	9.5.45
Kenttätykkejä	33 200	18 900	36 700	53 100	61 300
Kranaatinheittämiä	56 100	38 000	186 100	227 300	194 500
Raketinheittämiä	—	1 000	3 600	4 800	6 100

Puolustusjärjestelyt ja -ryhmitykset

Sodan alkuvaiheen vetäytymis- ja puolustustaisteluita käytiin noin 3 000 kilometriä leveällä rintamalla. Toimintaa ei kyetty juurikaan suunnittelemaan etukäteen, vaan kysymys oli lähinnä reagoinnista vastustajan liikkeisiin. Johtamisedellytyksiä parannettiin sittemmin lisäämällä *rintamien* lukumäärää viidestä kahdeksaan syyskuuhun 1941 mennessä. Vuodenvaihteessa 1941–1942 oli toiminnassa kaikkiaan yksitoista rintamaa. Niiden lisäksi organisaatioon kuului enimmillään viisi erillistä armeijaa.⁵²

Sotaa edeltäneen ajan arvioiden mukaan yksittäisten rintamien olisi pitänyt kyetä suorittamaan myös strategisen tason puolustusoperaatioita. Aluksi yritettiin tehdä näin, mutta huonolla menestyksellä. Kokemukset osoittivat pian, että voimakkaan vihollisen pysäyttäminen edellytti useiden rintamien keskitettyä toimintaa ja puolustusoperaatioita *rintamaryhmien* voimin.

Laajojen sotatoimien koordinoimista yritettiin tehostaa heinäkuussa 1941 siten, että yliojohto (Stavka)⁵³ loi itsensä ja rintamien välille välit-

⁵¹ Asetelman lähteenä Krivošev 1993, s. 353–356.

⁵² Vuodenvaihteessa 1941–1942 olivat toiminnassa Luoteinen, Läntinen, Lounainen, Eteläinen, Brjanskin, Leningradin, Karjalan, Kalininin, Olhavan ja Kaukasian rintamat sekä rintamaksi rinnastettu Moskovan puolustusalue.

⁵³ Stavka oli suppea elin, jossa oli edustettuna sekä poliittinen että sotilaallinen johto. Ensimmäiseen kokoonpanoon kuuluivat Stalinin lisäksi puolustusasiain kansankomissaari, marsalkka S. K. Timošenko, NK:n keskuskomitean politbyroon jäsenet V. M. Molotov

täväksi portaaksi kolme *strategista suuntaa* – luoteinen, läntinen ja lounainen –, joiden johtoon asetettiin marsalkan arvoinen komentaja. Huhtikuussa 1942 muodostettiin vielä neljäs suunta, Pohjois-Kaukasus. Ratkaisu ei kuitenkaan vastannut tarkoitustaan, sillä näillä johtoportailta ei ollut omia esikuntia eikä lainkaan reservejä, minkä takia ne eivät kyenneet vaikuttamaan sotatoimien kulkuun halutulla tavalla. Stavkan oli edelleen puututtava asioihin suoraan, ja rintamien vakiinnuttua suunnat lakkautettiin asteittain loppukevääseen 1942 mennessä. Stavka johti jatkossa strategisten sotatoimien suunnittelua ja johti sekä koordinoi tärkeimpiä operaatioita lähettämiensä edustajien välityksellä.

Kesällä ja syksyllä 1941 rintamaryhmien puolustusoperaatioissa oli kysymys kahden tai kolmen rintaman yhteistoiminnasta. Esimerkiksi Leningradin operaatioon heinä- syyskuussa osallistui kaksi rintamaa, yksi erillinen armeija ja yhden laivaston voimia. Suurin voimanponnistus oli Moskovon puolustusoperaatio syys- joulukuussa. Siihen otti samanaikaisesti osaa kolme rintamaa: kaikkiaan 96 divisioonaa, 14 prikaatia ja kaksi linnoitusaluetta. Puolustusrintaman leveys vaihteli 700–1 100 kilometriin ja operaatioalueella oli syvyyttä 250–300 kilometriä. Elävän voiman kokonaisvahvuus oli operaation loppuvaiheessa runsaat miljoona miestä, panssarivaunuja oli käytettävissä noin 800 ja tykistöaseita 13 500.

Rintamaryhmien, rintamien ja erillisten armeijoiden puolustusoperaatioilla pyrittiin aiheuttamaan viholliselle mahdollisimman suuria tappioita, hidastamaan sen etenemistä sekä estämään sitä saamasta haltuunsa maan ydinalueita ja poliittisia keskuksia. Samalla voitettiin aikaa ja luotiin edellytyksiä seuraavalle vaiheelle, jossa omien voimien oli määrä siirtyä hyökkäykseen.

Puolustus ei olisi ollut mahdollista ilman strategisia reservejä, joiden avulla voitiin muodostaa uusia taaempia puolustuslinjoja ja tehdä vas-

ja marsalkka K. E. Vorošilov, yleisesikunnan päällikkö, armeijankenraali G. K. Žukov, merivoimien kansankomissaari, amiraali N. G. Kuznetsov sekä puolustusasian kansankomissaarin sijainen, marsalkka S. M. Budjonnyi. Stavkan avustavana ja toimeenpanevana organisaationa toimi yleisesikunta. Stalin nimitettiin elokuussa 1941 kaikkien asevoimien ylipäälliköksi.

tahyökkäyksiä. Ylijohto piti sodan ensi vaiheessa suoraan alaisuudessaan kahdesta kymmeneen reserviarmeijaa, joilla se saattoi vaikuttaa kokonaistilanteen kehittymiseen. Joulukuun 1941 alkuun mennessä Stavka oli keskittänyt rintamalle reserveistään melkein kolmesataa jalkaväkidivisioonaa ja noin sata prikaatia. Suurin osa niistä oli vastikään muodostettuja yhtymiä, joiden koulutus oli olosuhteiden pakosta puutteellista ja varustus vajavaista.

Vuonna 1942 strategisen puolustuksen edellytykset olivat oleellisesti paremmat. Laajojen puolustusoperaatioiden määrä väheni vain muutamaaan, ja niihin voitiin osoittaa entistä enemmän voimia. Esimerkiksi Voronežin – Vorošilovgradin operaatioon kesä–heinäkuussa osallistui samanaikaisesti enimmillään neljä rintamaa.

Vuonna 1943 tilanne helpottui edelleen. Saksalaisten aiheet Kurskin suunnalla voitiin estää tehokkaasti, sillä muualla oli verraten rauhallista. Heinäkuun torjuntataisteluista (kolme rintamaa) muodostui vahvuuksina mitattuna koko sodan laajin rintamaryhmän puolustusoperaatio. Ryhmittymän voimaa lisäsi se, että operaatio voitiin toteuttaa selvästi kapeammalla rintamanosalla (550 km) kuin esimerkiksi Moskovan suunnalla syksyllä 1941. Puolustaviin joukkoihin kuului nyt kaikkiaan noin 1,9 miljoonaa miestä, ja niiden raskas aseistus käsitti peräti noin 5 000 panssarivaunua ja 26 500 tykistöasetta.

Kurskin operaatio jäi lajinsa viimeiseksi, sillä puna-armeijan siirryttyä jatkuvaan strategiseen hyökkäykseen ei vastaavan tason puolustusotatoimille enää ollut tarvetta. Puolustuksen merkitys väheni jatkossa myös operatiivisella tasolla. Rintamat ja armeijat saattoivat asettua puolustukseen hyökkäysten jälkeen uudelleen ryhmittämistä ja täydentämistä varten, torjuakseen vihollisen vastahyökkäyksiä tai linnoittaakseen vastikään vallattuja alueita. Viimeisen kerran laajamittaiseen operatiiviseen puolustukseen⁵⁴ turvauduttiin maaliskuussa 1945 saksalaisten hyökätessä Unkarissa Balatonin alueella. Tässäkin tapauksessa puolustus oli silti vain osa laajempaa offensiivista suunnitelmaa.

⁵⁴ Yhden rintaman voimin.

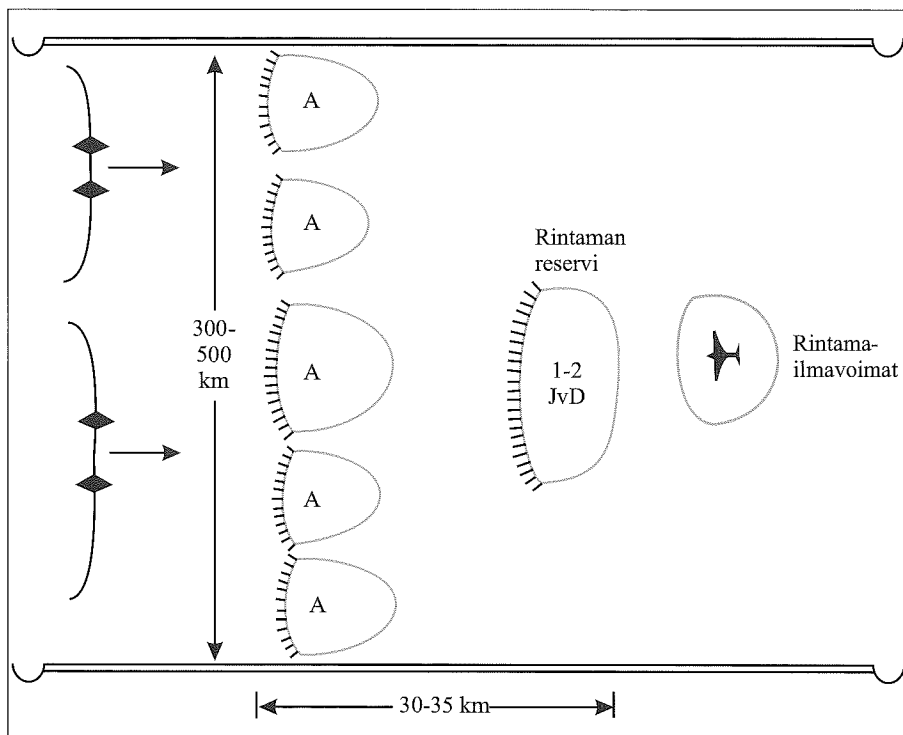
*Taulukko 3. Puolustusryhmitysten kehitys 1941–1945.*⁵⁵

	Ryhmityksen leveys keskimäärin (km)	Ryhmityksen syvyys keskimäärin (km)
kesä 1941		
– rintama	300–500	30–35
– armeija	70–120	13–24
– jv.divisioona	14–20	3–5
1942		
– rintama	250–450	40–50
– armeija	50–90	20–30
– jv.divisioona	12–20	3–6
1943		
– rintama	enint. 300	120–150
– armeija	40–70	30–40
– jv.divisioona	8–25	5–7
1945		
– rintama	250–350	150–180
– armeija	30–70	40–50
– jv.divisioona	6–14	4–8

1930-luvun oppien mukaan puolustuksen piti perustua syvyyteen portastettuihin puolustuslinjoihin. Sodan alkuvaiheen valtavat tappiot ja vastualueiden laajuus pakottivat aluksi luopumaan tästä periaatteesta ja ryhmittämään pääosan *rintamien* voimista vain yhteen portaaseen. Seurauksena oli väistämättä uusia takaiskuja, sillä saksalaiset pystyivät voimia keskittämällä ja liikkuvia joukkoja käyttämällä helposti murtaamaan tällaisen puolustuksen. Ainoastaan tärkeimmällä, Moskovan suunnalla, pystyttiin muodostamaan kaksiportainen strateginen ryhmitys, mutta silläkin oli syvyyttä enimmillään vain 80 kilometriä.

⁵⁵ Glantz 1991a, passim.

Kuvio 5. Rintaman puolustusryhmitys kesällä 1941 (esimerkki).



Resurssien lisääntyessä epäkohtaa voitiin korjata asteittain. Rintaman ryhmityksen leveys pysyi pääpiirteissään ennallaan koko sodan ajan, mutta torjuntakyky tehostui merkittävästi vuodesta 1943 lähtien, kun joukot alettiin ryhmittää kahteen portaaseen. Tämä merkitsi puolustuksen syvyyden oleellista kasvua. Sodan loppuvaiheessa ryhmityksen keskimääräinen syvyys oli viisin- tai kuusinkertainen vuoteen 1941 verrattuna.

Taaemman portaan joukot toimivat puolustusoperaatiossa rintaman vastahyökkäysvoimana. Tärkein rooli oli panssariarmeijalla, silloin kun sellainen oli käytettävissä. Myös rintamien vahvistuneisiin reserveihin saattoi kuulua panssari- ja mekanisoituja yhtymiä.

Tämänkaltaisen syvän puolustuksen läpäiseminen oli hyvin vaikeaa tai mahdotonta. Se todettiin esimerkiksi aiemmin mainitussa Kurskin suurtaistelussa, kun saksalaiset yrittivät kahdelta suunnalta tehdyllä hyökkäyksellä katkaista rintamasta länteen työntyvässä kaaressa olevien neuvostojoukkojen selustayhteydet ja saartaa nämä joukot (ks. jälj.

kartta 5). Voimakkaat hyökkäyskärjet pääsivät tahoillaan eteenpäin vain noin 15–35 kilometriä, minkä jälkeen ne juutuivat paikalleen puolustusryhmituksen sisään. Hyökkäysoperaatio kuivui kokoon ja päättyi raskaisiin tappioihin ja vetäytymiseen, sen jälkeen kun neuvostojoukot siirtyivät vielä laajemmalla alueella vastahyökkäykseen.

Kurskin puolustusryhmituksen kokonaissyvyys oli 300 kilometriä, yli kaksinkertainen vuoden 1942 vahvimpaan vastaavaan verrattuna. Operaatio oli myös ensimmäinen, jossa kaikki puolustuslinjat miehitettiin täysimittaisesti jo etukäteen. Ensimmäisessä portaassa puolustavilla rintamilla saattoi olla jopa kuusi peräkkäistä puolustusvyöhykettä⁵⁶ ja kauempana selustassa oleva reservirintama muodosti vielä lisää sellaisia.

Sodan viimeisessä vaiheessa, kun puolustukseen ryhmitettiin lähinnä hyökkäysten välisinä taukoina, rintama saattoi tyytyä matalampaan yhden portaan ryhmitykseen. Panssariarmeijan tehtävänä oli tällöin puolustaa tärkeintä suuntaa.

Armeijan ryhmituksen syvyys kasvoi sodan loppuun mennessä kaksin- tai kolminkertaiseksi kesän 1941 tilanteeseen verrattuna. Ryhmituksen leveys saattoi olla sodan alussa selvästi yli sata kilometriä, mutta vuonna 1945 suppeimmillaan vain neljännes tästä. Toisin kuin rintaman, armeijan joukot pyrittiin yleensä sijoittamaan sodan ensi vaiheesta lähtien kahteen portaaseen. Komentajalla oli näin ainakin periaatteessa käytettävissään vastahyökkäystehtäviin soveltuvia taaempia voimia. Sodan myöhemmässä vaiheessa voitiin tilanteen mukaan kuitenkin käyttää myös yhden portaan ryhmitystä.

Taktisen tason puolustusta vaikeuttivat sodan alkuvaiheessa samat ongelmat kuin operatiivisellakin tasolla. Divisioonat olivat alivahvuisia ja niiden vastuualueet oli pakko venyttää jopa 20 kilometrin levyisiksi. Oli tyydyttävä vain yhteen puolustusportaaseen, ja nauhamaisen ryh-

⁵⁶ Armeijoiden ryhmitys käsitti kolme puolustusvyöhykettä, minkä lisäksi järjestelmään kuului yhdestä kolmeen taaempaan olevaa rintaman puolustusvyöhykettä. Viimeksimainitut miehitettiin rintaman reserveilla ja liikkuvilla joukoilla. Armeijan puolustusalueen syvyys oli tässä tapauksessa noin 40–50 kilometriä ja rintaman alueen 150–180 kilometriä. Puolustuksen tukena olevissa miinakentissä oli keskimäärin 2 000 miinaa kilometrillä, mikä oli kaksinkertainen määrä edellisten vuosien tehokkaimpiin miinoitteisiin verrattuna.

imityksen syvyys jäi vaatimattomaksi. Yllättäviä tilanteita varten voitiin irrottaa vain pieni reservi, jonka voima ei riittänyt tehokkaiisiin vasta-
hyökkäyksiin. Divisioonan puolustuslinjat olivat kaiken lisäksi epäyh-
tenäisiä. Ne koostuivat pataljoonien alueista, joille sijoitetut yksiköt
joutuivat taistelemaan eristettyinä toisistaan, ja joukkoja oli vaikea siir-
tää suojatusti paikasta toiseen taistelun aikana. Vasta vuoden 1941 lo-
pulla voitiin siirtyä ryhmytykseen, johon kuului yhtenäinen ensimmäi-
nen puolustusasema taisteluhautoineen ja muine puolustuslaitteineen.

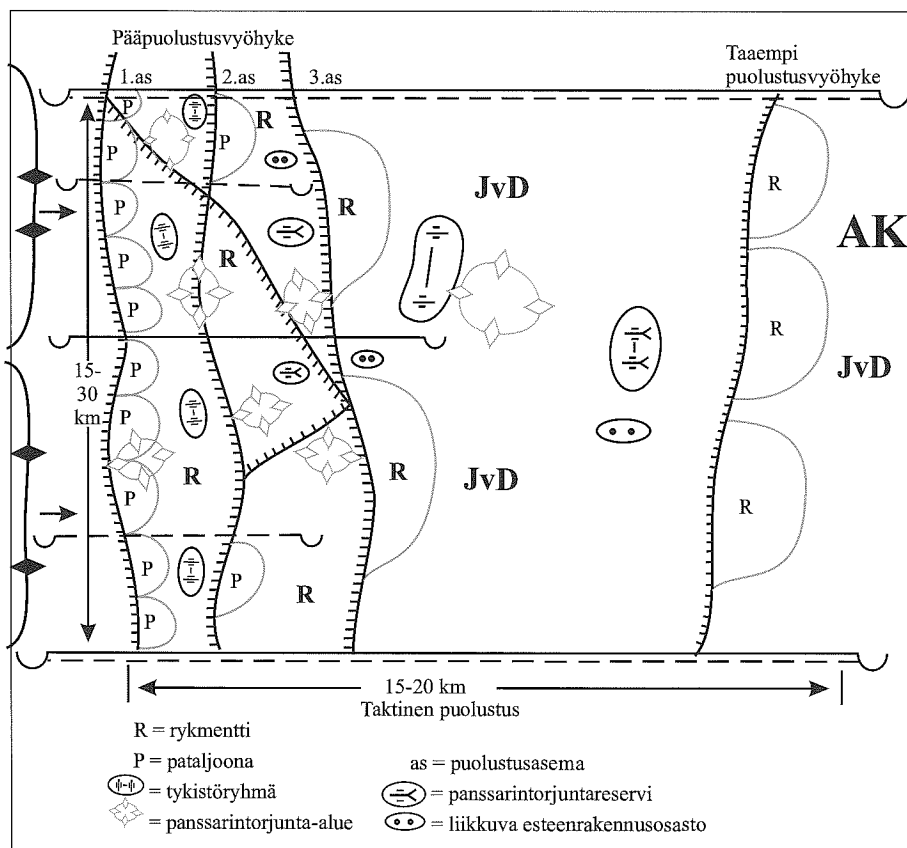
Divisioonan vastuualueita kavennettiin sodan aikana jopa noin puo-
leen alkuperäisestä. Ratkaisut olivat joustavia, ja toissijaisilla suunnilla
alue saattoi olla edelleen tuntuvasti leveämpi. Vuodesta 1942 lähtien
ryhmitys käsitti yleensä kaksi porrasta. Kesään 1943 mennessä taktinen
puolustus oli kehittynyt yhtenäiseksi syvyyteen porrastetuksi taistelu-
hautapuolustukseksi, jossa divisioonan ryhmytyksellä saattoi olla sy-
vyyttä 5–7 kilometriä ja armeijakunnalla noin 20 kilometriä.

Sodan viimeisessä vaiheessa puolustustaktiikan kehittäminen jäi
hyökkäystaktiikan varjoon. Siihen mennessä kehitetyt ratkaisut eivät
kaivanneet enää oleellisia tarkistuksia, mutta vastuualueita voitiin ti-
lanteen niin vaatiessa edelleen kaventaa.

Vuonna 1945 kaikki taktiset joukot rykmentistä armeijakuntaan
puolustautuivat kahteen portaaseen ryhmittyneinä. Armeijakunnan
ensimmäisen portaan jalkaväkidivisioonat ryhmitettiin pääpuolustus-
vyöhykkeelle siten, että niiden ensimmäisen portaan rykmentit miehiti-
tivät ensimmäisen ja toisen puolustusaseman ja toisen portaan ryk-
mentti kolmannen puolustusaseman. Armeijakunnan toisen portaan
divisioona miehitti taaemman puolustusvyöhykkeen ja valmistautui
suorittamaan mahdollisia vastahyökkäyksiä.

Sodan alkuvaiheen kaoottisina kuukausina puolustavaa jalkaväkeä voi-
tiin tukea tykistöllä vain vähäisessä määrässä. Rintamakilometrille riitti
keskimäärin ainoastaan kolme tykkiä tai heitintä. Sen jälkeen kun me-
netetyn kaluston tilalle oli saatu uutta, määrä voitiin nostaa syksyyn
1942 mennessä noin 15–25:een. Sodan loppuvaiheessa tiheys oli
yleensä noin 20–30 ja, mikäli puolustusta tuettiin ylempien johtopor-
taiden tykistöllä, tätäkin korkeampi. Jo kesällä 1943 rintamakilomet-
rille pystyttiin tarvittaessa keskittämään jopa 80 tykistöasetta.

Kuvio 6. Jalkaväikarmeijakunnan/-divisioonan puolustusryhmitys 1945 (esimerkki).



Vuoden 1936 kenttäohjesääntö oli todennut puolustuksen olevan etupäässä panssarintorjuntaa. Varautumisesta huolimatta se osoittautui sodan alkukuukausina heikoksi kohdaksi, joka vaati sekä aseistuksen täydentämistä että torjuntataktiikan kehittämistä. Aseiden riittämättömyyden ohella ongelmia aiheutti komentajien yleisesti noudattama käytäntö hajauttaa ne tasaisesti koko puolustusalueelle. Torjunnassa ei tällöin ollut painopisteitä, vaan se oli yhtä heikkoa kaikkialla.

Vuoden 1942 keskivaiheilla taktiikkaa muutettiin. Hajasijoituksen asemasta torjunta keskittyi vihollispanssareiden todennäköisille etenemissuunnille. Niille muodostettiin 1930-luvun mallin mukaisia panssarintorjunta-alueita, jotka porrastettiin syvyyteen. Torjunta-alueille ryhmitettiin aseita ja rakennettiin esteitä ja miinoitteita yhte-

näisen suunnitelman mukaisesti. Rintamien ja armeijoiden komentajat alistivat panssarintorjuntareservejä ja liikkuvia esteenrakennusosastoja alempiin portaisiin. Niiden avulla torjuntaa voitiin tehostaa edelleen ja ulottaa se ryhmityksen koko syvyyteen. Vuoden 1942 puolivälissä aseiden määrä oli silti vielä alhainen, keskimäärin vähemmän kuin viisi panssarintorjuntatykkiä rintamakilometriä kohden. Vuonna 1943 tiheys voitiin tärkeimmillä suunnilla nostaa jo noin 20–25 tykkiin, mitä edesauttoi oleellisesti se, että aktiivisia puolustustaisteluita jouduttiin nyt käymään paljon aiempaa suppeammilla rintamanosilla. Myös kenttätykistö osallistui panssarintorjuntaan suora-ammunnalla.

Panssariaseen entistä laajempi käyttö lisäsi sekin merkittävästi puolustuksen kestävyyttä. Vuonna 1943 voitiin tärkeimmillä puolustus-suunnilla ryhmittää rintamakilometrille noin 10–30 panssarivaunua tai rynnäkkötykkiä. Divisioonien tueksi voitiin alistaa kokonaisia erillisiä panssariprikaateja, panssarirykmenttejä tai rynnäkkötykki-rykmenttejä. Niiden avulla oli mahdollista vahvistaa ensimmäisen portaan jalkaväkirykmenttejä ja käyttää vaunuja kiinteinä tai liikkuvina tulipesäkkeinä. Panssarit olivat liikkuvuutensa takia erityisen käyttökelpoisia panssarintorjunnassa, ja niitä voitiin käyttää myös vastahyökkäyksiin, jolloin taktinen puolustus sai entistä liikkuvamman luonteen.

Painopiste syviin hyökkäysoperaatioihin

Hyökkäyksellisen sotatoimen laajin muoto, *strateginen hyökkäys*, suoritettiin keskitetysti useamman rintaman tai vahvennetun yhden rintaman voimin. Useimmiten kysymyksessä olivat rintamaryhmien operaatiot, joilla tavoiteltiin kokonaistilanteen kannalta merkittäviä tuloksia. Niitä täydennettiin erillisillä rintama- ja armeijaoperaatioilla, joiden tavoitteet olivat rajoitetumpia.

Venäläisten oman luokittelun mukaan sodassa suoritettiin kaikkiaan noin viisikymmentä strategista operaatiota, joista melkein kolme neljäsosaa oli pelkästään hyökkäyksellisiä. Viimeksi mainittujen osuus

kasvoi sodan kestäessä,⁵⁷ ja vuoden 1943 puolivälistä lähtien ne olivat strategisen suuroperaation ainut muoto.

Ensimmäiset tämän tason sotatoimet ajoittuivat marras- joulukuulle 1941 ja ne liittyivät kaikki Moskovan alueen taisteluihin. Toiminta alkoi rintaman pohjoisella ja eteläisellä sivustalla käynnistetyillä strategisilla hyökkäyksillä; Tihvinän suunnalla 300–350 kilometriä ja Rostovin suunnalla 140–180 kilometriä leveällä alueella.

Varsinainen strateginen painopiste oli Moskovan suunnalla, jossa aloitettiin joulukuun alussa laaja operaatio kolmen rintaman, kolmen erillisen armeijan ja yhden erillisen operatiivisen ryhmän voimin noin 1 000 kilometriä leveällä rintamanosalla. Tavoitteena oli saartaa vastassa oleva vihollinen laajalla pihtiliikkeellä ja tuhota se.

Nämä alkuvaiheen operaatiot olivat suoritusperiaatteiltaan vielä alkeellisia ja myös tulokset jäivät suhteellisen vaatimattomiksi. Tihvinän suunnassa päästiin runsaassa puolessatoista kuukaudessa eteenpäin 100–120 kilometriä ja Rostovin alueella kahdessa viikossa 60–80 kilometriä. Moskovan pääoperaatio kesti noin kuukauden, ja saksalaisia pystytettiin eri suunnilla työntämään takaisin 100–250 kilometriä. Alun perin kaavailtuun laajaan saarroitus- ja tuhoamisoperaatioon voimat ja taidot eivät riittäneet.

Sodan jatkuessa strategisista operaatioista tuli aiempaa monimuotoisempia. Ne toteutettiin yleensä kahdella päämenetelmällä:

- 1) sarja rintamaryhmien peräkkäisiä operaatioita erillisillä strategisilla suunnilla,
- 2) rintamaryhmien samanaikaiset operaatiot useissa tai kaikissa strategisissa suunnissa.

Ensin mainittua menetelmää sovellettiin talven 1942–1943 sotatoimissa ja kesällä–syksyllä 1943 Kurskin suunnalla. Kesällä ja syksyllä 1944 peräkkäisiä strategisia operaatioita suoritettiin käytännöllisesti katsoen koko rintamalla. Vuonna 1945, kun rintamalinjan pituus oli

⁵⁷ Vuonna 1941 kyettiin aloittamaan neljä, vuonna 1942 kaksi, vuonna 1943 kaksitoista, vuonna 1944 yksitoista ja vuonna 1945 kahdeksan tällaista hyökkäysoperaatiota. Ks. Krivošev 1993, s. 160–223.

oleellisesti supistunut, laajoja sotatoimia oli käynnissä samaan aikaan kaikkialla.

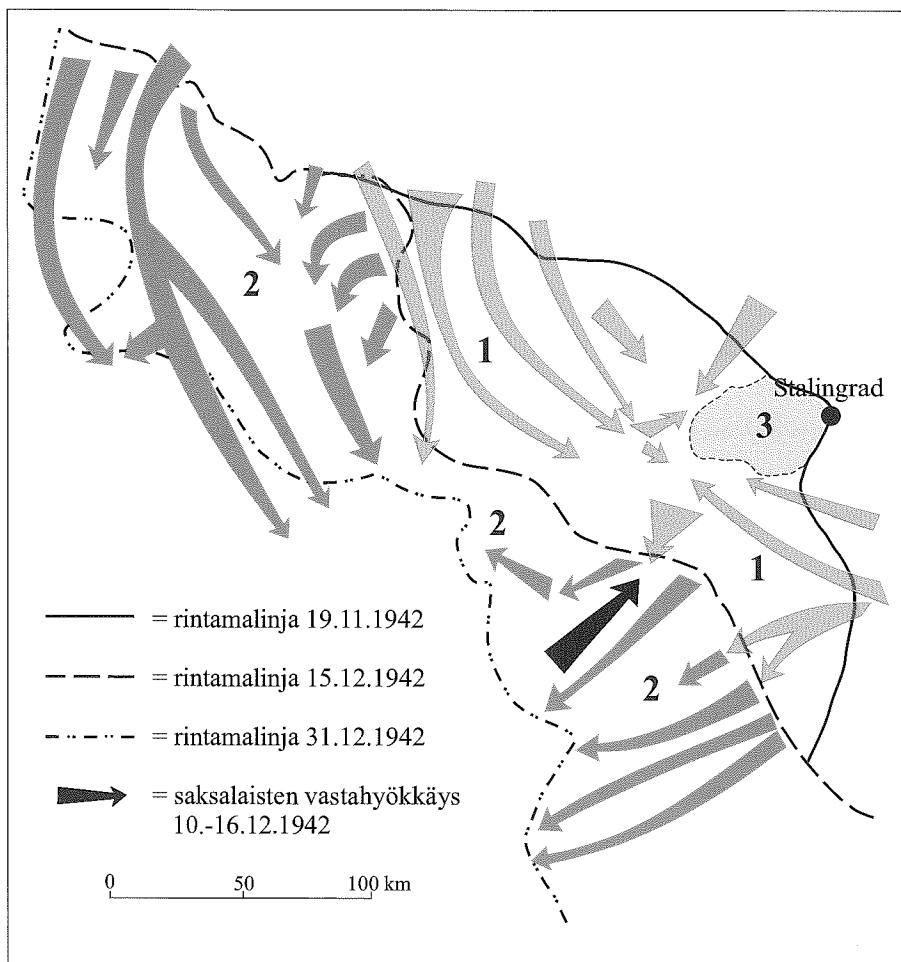
Aina vuoteen 1944 saakka rintamaryhmien offensiivit olivat yleensä muodoltaan yksinkertaisia ja etenivät varsin lineaarisesti. Tyypillinen vuoden 1943 operaatio oli syvä isku, jolla pyrittiin tunkeutumaan suoraviivaisesti vihollisen strategisen ryhmituksen sisään. Murron jälkeen eri rintamat kehittivät hyökkäystä eteenpäin joko samansuuntaisesti tai toisiaan leikkaavissa suunnissa. Näin pyrittiin hajottamaan vihollisen voimat ja eristämään niiden osat toisistaan. Tämä johti usein vihollisen yleiseen vetäytymiseen. Marraskuulta 1942 helmikuulle 1943 jatkunut Stalingradin operaatio oli ensimmäinen onnistunut strateginen saarrostopus. Sen eri vaiheissa onnistuttiin tuhoamaan pääosat neljästä vihollisarmeijasta, mikä oli jotain ennen näkemätöntä ja todisti vakuuttavasti suuren mittakaavan liikesodankäynnin mahdollisuuksista.

Puna-armeijan numeerisen ylivoiman kasvaessa ja taitojen kehittyessä pystyttiin toteuttamaan menestyksellä myös monimuotoisempia strategisia operaatioita. Sodan viimeisessä vaiheessa rintamaryhmät käyttivät sekä syvää iskua, hyökkäystä laajalla rintamalla että laajamittaista saarrostopusta. Jälkimmäinen suoritettiin pääasiassa kahdella tavalla, joko iskemällä samanaikaisesti toisiaan leikkaavissa suunnissa tai painamalla vihollinen toispuolisella saarrostopuksella merta tai jotain muuta merkittävää luonnonestettä vasten.

Saarrostopuksen laajuutta voitiin lisätä muodostamalla Stalingradin tapaan kaksi kehää, joista sisempi keskittyi vihollisen tuhoamiseen ja ulompi torjui vihollisen ulkoa päin tekemät avustusyrietykset. Ulomman saarrostopusrenkaan joukot saattoivat myös jatkaa hyökkäystä jo siinä vaiheessa, kun muut vielä taistelivat saarrostopukseen jääneiden kanssa.

Sodan ensimmäisen vaiheen suuroperaatioissa jouduttiin toimimaan vielä varsin epäedullisessa asetelmassa. Moskovon offensiivissa pystyttiin luomaan vain paikallisia ylivoimatilanteita, mikä selitti osaltaan suhteellisen vaatimatonta lopputulosta. Vuotta myöhemmin Stalingradissa tilanne oli toinen. Etenkin panssareiden ja tykistön osalta puna-armeijan ylivoima oli varsin selvä, mutta mistään musertavan suurista eroista ei silti vielä kukaan ollut kysymys. Kurskin hyökkäysoperaatioissa

Kartta 4. Stalingradin hyökkäysoperaatio 19.11.1942–2.2.1943.



1. Puna-armeija saartoi kaksipuolisella saarroksella saksalaisen 6. armeijan ja 4. panssariarmeijan osia Stalingradin alueelle (operaatio "Uranus"). Operaatioon osallistui kolme rintamaa ja tietyn ajan myös osia neljänestä. Hyökkäys alkoi suunnasta riippuen 19./20. marraskuuta 1942. Saarrostavien joukkojen kärjessä etenevät mekanisoidut ja panssarijoukot kohtasivat toisensa 23.11. Osa voimista eteni kauemmas länteen ja muodosti siellä ulomman saarrostuskehän. Saarroksiin jäi yli 20 yhtymää – noin 330 000 miestä.

2. Sotatoimen seuraavassa vaiheessa (operaatio "Pieni Saturnus") iskettiin Stalingradin länsipuolella olevia vihollisen joukkoja vastaan vielä laajemmalla liikkeellä. Etelämpänä pyrittiin etenemään kohti Rostovia. Tavoitteena oli katkaista Kaukasukselle edenneen saksalaisen armeijaryhmän yhteydet ja luoda edellytykset sen tuhoamiselle. Hyökkäys alkoi 16.12. Tappioita kärsineet saksalaiset päättivät kuitenkin vetää joukkonsa pois Kaukasukselta ja onnistuivatkin tässä. Operaatio ei siis tältä osin onnistunut.

3. Stalingradiin saaretut voimat tuhottiin 10.1.1943 alkaneella hyökkäyksellä (operaatio "Rengas"). Taistelut päättyivät 2.2.1943. Neuvostojoukot ottivat Stalingradin alueella noin 90 000 sotavankia.

lähtökohdat sen sijaan olivat jo kaikkien keskeisten elementtien osalta selvästi edullisemmat.

	Moskovan operaatio	Stalingradin operaatio	Kurskin operaatio
elävä voima	1:1,7	1,1:1	2,5:1
tykistöaseet	1:1,8	1,5:1	3,3:1
panssarit	1:1,5	2,2:1	2,7:1
taistelulentokoneet	1,8:1	1,1:1	2:1

(puna-armeija:saksalaiset)

Stalingradiin verrattuna Kurskin operaatioon voitiin keskittää elävää voimaa ja tykistöä noin kaksinkertainen määrä. Panssareiden ja taistelulentokoneiden osalta kasvu oli yli kolminkertainen.⁵⁸

	Moskova	Stalingrad	Kursk
rintamia	3	35	
armeijoita	15	10	19
panssariarmeijoita	–	1	5
erillisiä panssari- tai mekanisoituja armeijakuntia	–	7	14
divisioonia	110	83	134
ilma-armeijoita	–	4	5
elävä voima	1 milj.	1,1 milj.	2,2 milj.
tykkejä/heittämiä	7 700	15 500	33 000
panssarivaunuja ja rynnäkkötykkeitä	800	1 500	4 800
taistelulentokoneita	1 100	1 350	4 300

Stalingradin vastahyökkäystä seuranneeseen talvioffensiiviin osallistui kaikkiaan neljä rintamaa (18 armeijaa), jotka operoivat 700–800 kilometriä leveällä alueella ja pääsivät eteenpäin 120–400 kilometriä. Kurskista alkaneeseen kesän 1943 offensiiviin osallistui peräti kymmenen rin-

⁵⁸ Eri lähteissä esitetyt absoluuttiset määrät ja suhdeluvut poikkeavat jossain määrin toisistaan. Tämä johtuu osittain käytetyistä lähteistä ja niihin sisältyvistä ongelmista. Myös operaatioiden laajuus ja monivaiheisuus on vaikuttanut asiaan. Tässä käytetty Glantz 1992, s. 127, 137–138.

tamaa (40 armeijaa ja viisi panssariarmeijaa), jotka hyökkäsivät 2 000 kilometriä leveällä sektorilla aina 600–700 kilometrin syvyyteen saakka.

Strategiset reservit olivat keskeisessä asemassa suuroperaatioita suunniteltaessa ja toteutettaessa. Stavkan johdossa olevien reservien määrä pystyttiin vuosina 1942–1943 kaksinkertaistamaan aiemmasta. Joukossa oli kokonaan uusia muodostelmia, mutta pääosin kysymys oli rintamalta vedetyistä yhtymistä. Näin menetellen ylijohdo pystyi esimerkiksi Kurskin operaation aikana tuomaan taisteluihin kokonaisen reservirintaman voimat.

Sodan loppuvaiheen strategisista offensiiveista vastanneet rintamaryhmät olivat paisuneet massiivisiksi kokonaisuuksiksi, joihin saattoi kuulua enimmillään melkein 200 divisioonaa, 40 000 tykkiä tai heitintä, 6 000 panssarivaunua tai rynnäkkötykkiä ja 7 500 lentokonetta. Operaatioita suoritettiin rintamilla, joiden leveys oli useimmiten 400–500 kilometriä. Poikkeuksellisen hankalissa olosuhteissa leveys saattoi jäädä vajaaseen sataan kilometriin⁵⁹, mutta enimmillään se oli jopa 1 200 kilometriä.⁶⁰ Strategisten operaatioiden syvyys oli useimmiten yli 200 kilometriä, muutamassa tapauksessa yli 400 kilometriä ja enimmillään 550–600 kilometriä.⁶¹

Tämän kokoluokan sotatoimille voitiin asettaa tavoitteita, jotka eivät enää olleet pelkästään sotilaallisia vaan myös poliittisia tai taloudellisia. Päämääränä saattoi olla esimerkiksi päävihollisen liittolaisten pakottaminen rauhaan tai tärkeiden raaka-ainealueiden haltuunotto. Myös Suomi joutui yhden tällaisen strategisen operaation kohteeksi kesällä 1944, kun Karjalan kannaksella ja Itä-Karjalassa aloitettiin hyökkäys kahden rintaman voimin. Toiminta-alueen leveys oli tässä tapauksessa noin 280 kilometriä ja joukot pystyivät etenemään suunnasta riippuen noin 110–250 kilometrin syvyyteen. Ne eivät päässeet alkuperäiseen tavoitteeseensa saakka, mutta Suomi saatiin pian tämän jälkeen irrottautumaan sodasta ja sitä vastaan ryhmitettyjä joukkoja vapautui muihin tehtäviin.

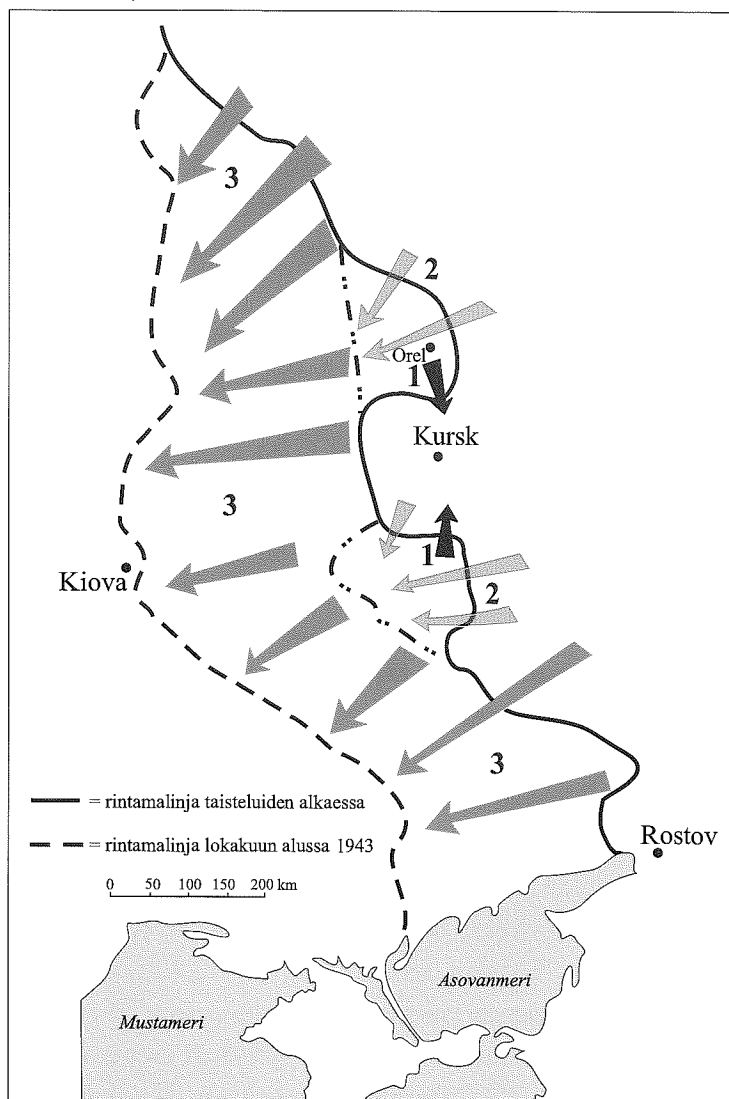
Koko sodan alueellisesti laajin ja maantieteellisesti haastavin strateginen operaatio suoritettiin elokuussa 1945 Mantšuriassa japanilaisia

⁵⁹ Petsamon-Kirkkoniemen operaatio lokakuussa 1944.

⁶⁰ Prahan operaatio toukokuussa 1945.

⁶¹ Valko-Venäjän operaatio kesä–elokuussa 1944.

Kartta 5. Kurskin taistelu ja sitä seurannut neuvostojoukkojen hyökkäys Dneprille heinä–syyskuussa 1943.



1. Saksalaisten hyökkäys 5.–15.7.1943 (operaatio "Zitadelle"). Etelästä hyökkäävät voimat (panssariarmeija ja armeijaosasto) pyrkivät yhdessä pohjoisesta hyökkäävän armeijan kanssa saartamaan Kurskin alueella olevat neuvostoarmeijat, minkä jälkeen ne oli tarkoitus tuhota. Etelässä päästiin enimmillään eteenpäin noin 35 kilometriä, pohjoisessa vain noin 15 kilometriä. Hyökkäykset kulminoituvat lujaan puolustukseen, ja kärjet jäivät noin 100 kilometrin päähän toisistaan. Joukot oli vedettävä takaisin.

2. Puna-armeijan vastahyökkäys alkoi Orelin alueella runsaan kahden rintaman voimin (operaatio "Kutuzov" 12.7.–18.8.). Kurskin kaaren eteläpuolella hyökättiin aluksi yhden ja sittemmin kahden rintaman voimin (operaatio "Rumjantsev" 3.8.–23.8.). Rintamat pääsivät tahoillaan eteenpäin noin 140–150 kilometriä.

3. Puna-armeijan hyökkäys jatkui useiden rintamien voimin lähes 1200 kilometriä leveällä rintamansallalla Dneprille saakka, enimmillään noin 300 kilometrin syvyyteen (kolme rinnakkaista lyhyin aikavälein käynnistynyttä strategista operaatiota).

vastaan. Kolme rintamaa hyökkäsi peräti noin 2 700 kilometriä leveällä alueella, enimmillään noin 800 kilometrin matkan. Operaation erityisluonnetta korosti se, että se edellytti melkein 700 000 miehen ja valtavan ase- ja varustemäärän siirtämistä yli 9 000 kilometriä Euroopasta Siperian rataa pitkin.

Salaamiseen ja siihen liittyvään *harhauttamiseen* kiinnitettiin sodan keskeässä koko ajan enemmän huomiota. Vihollinen pyrittiin pitämään epätietoisena operaatioiden ajankohdista, joukkojen voimista ja varsin naisten päähyökkäysten suunnista. Näin voitiin saavuttaa yllätysetu ja sen avulla oleellisesti lisätä ylivoiman tehoa.

Yllätyksen merkitys lisääntyi erityisesti sodan toisessa vaiheessa – vuoden 1942 lopulta lähtien – sillä vihollisen puolustus oli tehostunut ja sen murtaminen oli entistä vaikeampaa. Esimerkiksi Stalingradissa voimien uudelleen ryhmittäminen tapahtui vaivihkaa, ja siihen liittyi harhautusoperaatioita Moskovon alueella. Kurskissa saksalaiset eivät olleet selvillä selustaan koottujen strategisten reservien määrästä, ja tähänkin operaatioon liittyi harhauttavaa toimintaa (etelässä). Suomen operaation valmistelut keväällä ja alkukesällä 1944 kyettiin nekin suorittamaan varsin taitavasti ja yllätysetu säilyttäen.

Puna-armeijan koko ajan massiivisina pysyneet tappiot kertoivat toisaalta siitä, että menestys perustui oleelliselta osalta voimien häikäilemättömyyteen ja säälimättömyyteen käyttöön.

	Elävän voiman ⁶² kokonaistappiot (miljoonaa)	Näistä kaatuneita, muuten kuolleita, kadonneita ja sotavankeuteen joutuneita
1941	4,47	3,14
1942	7,37	3,26
1943	7,86	2,31
1944	6,88	1,76
1945	<u>3,05</u>	<u>0,81</u>
	29,63	11,28

⁶² Krivošev 1993, s. 143–144. Sisältää puna-armeijan ja laivaston tappiot. Kokonaistappioluku kuvaa tilastoitujen haavoittumis-, sairastumis- ym. tapausten määrää, ja sama henkilö saattaa sisältyä siihen useammankin kerran. Sotavankeudesta palasi 1,8 miljoonaa (mt. s. 338).

Onnistuneita strategisia hyökkäysoperaatioita varjostivat monet takaiskut, jotka saattoivat olla mittasuhteiltaan sellaisia, että ainoastaan suurvalta kykeni niitä kestämaan. Tällainen takaisku koettiin esimerkiksi keväällä 1942 Harkovan suunnalla, jossa vahvennetun rintaman saarrostoperaatio kuivui kokoon, ja suuri osa joukoista joutui itse saarroksiin saksalaisten aloitettua vastahyökkäyksen. Operaatioon osallistuneista noin 765 000 miehestä melkein 280 000 kaatui, haavoittui tai joutui sotavankeuteen.

Tappion syistä keskusteltiin myöhemmin paljon, ja kokemukset aiheuttivat muutoksia operaatioiden keskeisiin suoritusperiaatteisiin. Jouduttiin myös tarkistamaan käsitystä siitä, kuinka suurta ylivoimaa menestys tämänkaltaisessa sotatoimessa ylipäänsä edellytti.

Oppimisprosessi vei aikansa, ja vielä marras-joulukuussa 1942 koettiin jättitappio epäonnistuneessa suuroperaatiossa Moskovan länsipuolella. Tämän Stalingradin alueen sotatoimiin liittyneen hyökkäyksen (operaatio "Mars") tavoitteena oli vastassa olevan saksalaisen armeijaryhmän saarrostaminen kahden vahvennetun rintaman voimin. Yritys päättyi katastrofiin, ja kokonaistappioiden on arvioitu kohonneen jopa 335 000 mieheen, joista noin 100 000 kaatui.

Uusien reservien jatkuva mobilisointi mahdollisti sen, että rintamien ja erillisten armeijoiden kokonaisvahvuutta pystyttiin menetyksistä huolimatta jopa hieman nostamaan aina vuoteen 1944 saakka. Vuonna 1942 se oli keskimäärin noin 5,3 miljoonaa, vuonna 1943 noin 6,4 miljoonaa ja vuoden 1944 lopulla noin 6,8 miljoonaa.

Strategisten operaatioiden peruskomponentit, *rintamaoperaatiot*, toteutettiin vuoden 1943 lopulle saakka yleensä melko yksinkertaisen kaavan mukaisesti. Rintamaan kuuluvat armeijat hyökkäsivät niille määritetyillä erillisillä suunnilla ja menestystä tavoiteltiin lineaarisesti etenemällä. Sodan loppuvaiheessa operaation malli oli kehittyneempi. Osa rintaman voimista teki rintamasuunnassa iskuja vihollisen päävoimia vastaan ja osa koukkasi samanaikaisesti sen toiselle tai molemmille sivustoille. Näin haluttiin estää vihollisen vetäytyminen ja sen jälkeen saartaa ja tuhota se.

Sellaisissa olosuhteissa, joissa saarrostaminen ei käynyt päinsä, vastustajan ryhmitukseen pyrittiin murtamaan suoraan rintamasta yksi tai

kaksi aukkoa, joista suunnattiin joukkoja suoraan kauas syvyyteen. Tarkoitus oli paloitella vihollisen voimat ja tuhota ne sen jälkeen osa kerrallaan. Päähyökkäyksen lisäksi voitiin käynnistää voimakas hyökkäys toissijaisella suunnalla ja vielä yksi tai kaksi niitä tukevaa hyökkäystä vähäisemmin voimin. Niillä sidottiin vihollisen voimia ja lisättiin pääiskun onnistumismahdollisuuksia.⁶³

Läpimurto jatkui *operatiivisena takaa-ajona*. Sodan viimeisessä vaiheessa sitä suoritettiin laajalla rintamalla vuorokauden ympäri. Vahvat etuosastot raivasivat tietä panssariarmeijoille ja -armeijakunnille, jotka etenivät kärjessä noin 60–80 kilometrin päässä tai vieläkin kauempana päävoimien edellä.

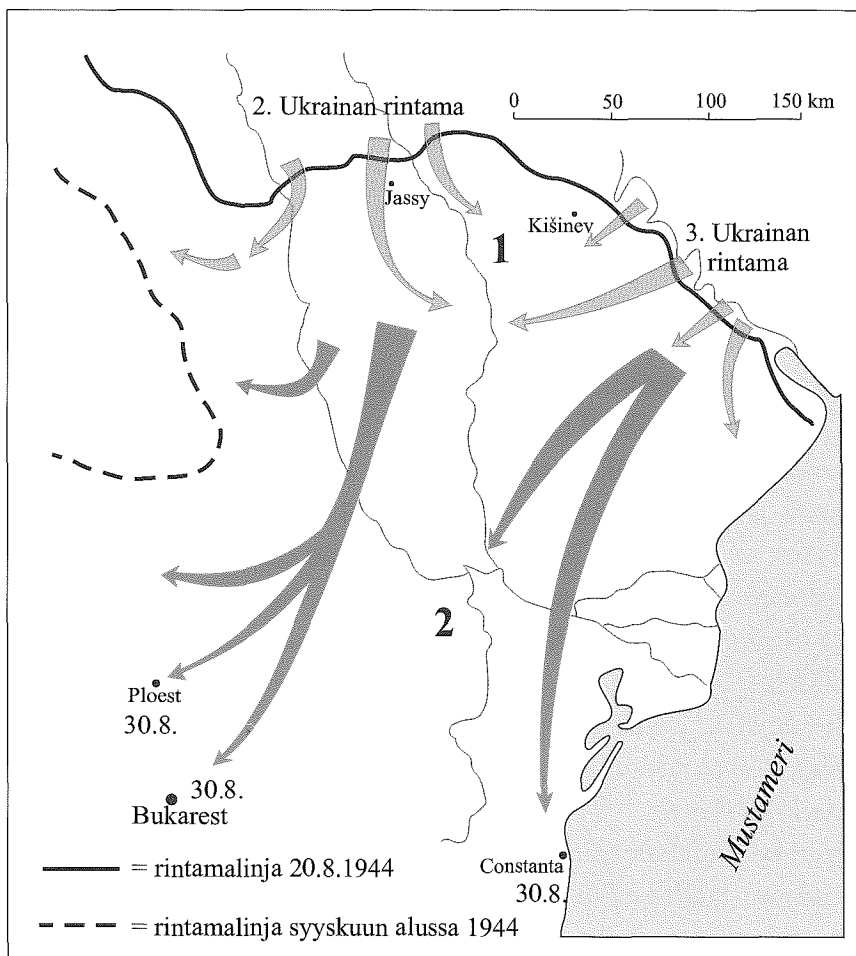
Vuoden 1941 ensimmäisissä hyökkäysoperaatioissa keskimääräinen etenemisnopeus vaihteli tavallisesti vain kahdesta kuuteen kilometriin vuorokaudessa. Se oli käytännössä sama kuin jalkaväen nopeus, sillä panssari- ja mekanisoituja muodostelmia ei ollut riittävästi käytettävissä. Tämä oli keskeinen syy siihen, että syvän taistelun opin mukaisia laajoja saarrostuksia ei pystytty toteuttamaan, vaikka hyökkäävillä joukoilla olisikin ollut paikallinen ylivoima. Hitaan tempon seurauksena viholliselle jäi aikaa siirtää kriittisiin suuntiin kauempana olevia reservējään tai vetää joukkonsa tarvittaessa taemmas.

Tilanne ei parantunut tästä oleellisesti vielä seuraavanakaan vuonna. Esimerkiksi Rževin – Vjazman operaatiossa tammi–huhtikuussa 1942 edettiin keskimäärin vain yhdestä kahteen ja puoleen kilometriin vuorokaudessa. Stalingradin operaation panssarikärki liikkui ensi päivien saarrostusvaiheessa kyllä vauhdikkaasti, mutta koko sotatoimen puitteissa panssari- ja mekanisoidut joukot joutuivat tyytymään vain 4–4,5 kilometrin vuorokausikeskiarvoihin. Vuoden 1943 pääoperaatioissa jalkaväen suorituskyky ei ollut edelleenkään juuri kasvanut, mutta panssari- ja mekanisoidut joukot hyökkäsivät parhaimmillaan jo noin 10–15 kilometrin keskinopeudella.

Vasta eräissä vuosien 1944–1945 operaatioissa päästiin selvästi nopeampaan tempoon, mitä saksalaisten voimien jatkuva hiipuminen edesauttoi. Valko-Venäjän operaatiossa kesällä 1944 nopeus oli alku-

⁶³ Rintamaan kuuluvat armeijat suorittivat operaation aikana yhden tai kaksi peräkkäistä operaatiota.

Kartta 6. Jassyn – Kišinevin operaatio 20.–29.8.1944: esimerkki syvästä ja nopeasta strategisesta hyökkäyksestä.



Puna-armeijan voimat käsittivät kaksi rintamaa (6 yleisarmeijaa, yksi panssariarmeija ja pienempiä erillisiä yhtymiä) ja laivaston osia. Operaation alussa oli käytettävissä kaikkiaan 91 divisioonaa, 6 panssari- tai mekanisoitua armeijakuntaa, 3 erillistä panssari- tai rynnäkötykkiprikaatia ym., yhteensä noin 1,3 miljoonaa miestä. Panssarivaunuja ja rynnäkötykkeitä oli kaikkiaan noin 1 700–1 900.

Vihollisen voimiin kuului yksi armeijaryhmä (neljä armeijaa). Siihen kuului 47 divisioonaa (niistä 24 oli saksalaisia ja muut romanialaisia), joista vain 4 oli panssaridivisioonia. Joukoissa oli kaikkiaan noin 640 000 miestä ja noin 400 panssarivaunua ja rynnäkötykkiä. Reservinä oli lisäksi kolme divisioonaa. Armeijaryhmän puolustuskaista ulottui Mustanmeren rannikolta Karpaateille.

Puna-armeijan tavoitteena oli tuhota vihollisen armeijaryhmä, vallata takaisin Moldavian alue ja irrottaa Romania Saksan liittokunnasta. Tämä tapahtuisi iskemällä vihollisen heikkojen sivustojen kautta ja saartamalla sen päävoimat nopeasti Kišinevin alueelle, minkä jälkeen ne tuhottaisiin. Jatkossa tunkeuduttaisiin syvälle Romanian sisäosiin, val-

lataisiin pääkaupunki Bukarest sekä muut tärkeät poliittiset ja taloudelliset keskuksat. Etenemistä jatkettaisiin Unkarin, Jugoslavian ja Bulgarian rajoille.

1. Hyökkäys alkoi 20.8.1944 kahdessa suunnassa voimakkaan tykistövalmistelun jälkeen ilmavoimien tukemana. Voimien painopiste oli oikealla (2. Ukrainan rintama). Iltaan 22.8. mennessä rintamien kärjet olivat edenneet suunnillaan 60–80 kilometriä, ja 24.8. mennessä tavoiteltu laaja saartorengas oli syntynyt. Saaretun vihollisen tuhoaminen voitiin aloittaa.

Romanian johto kukistui näinä päivinä sisäisessä vallankaappauksessa. Uusi johto antoi joukoilleen tulenlopettamiskäskyn ja julisti sodan Saksalle 25.8., sen jälkeen kun Bukarestia oli pommitettu Hitlerin käskystä.

2. Puna-armeija jatkoi etenemistä, ja 29.8. mennessä hyökkäyskärjet olivat jo 300–320 kilometrin syvyydessä. Panssari- ja mekanisoidut yhtymät liikkuiivat keskimäärin noin 30 kilometrin vuorokausivauhtia. Jalkaväen nopeus kohosi sekin keskimäärin 20–25 kilometriin. Elokuun 30. päivänä vallattiin Ploestin öljykentät ja pian tämän jälkeen saapuivat kärkijoukot Bukarestiin.

Saksalaiset menettivät operaatiossa pääosan divisioonistaan. Suurimmat tappiot kärsi Stalingradin katastrofin jälkeen uudelleen perustettu 6. Armeija, joka tuhottiin käytännöllisesti katsoen kokonaan.

vaiheessa 20–25 kilometriä vuorokaudessa, mutta hidastui sen jälkeen 13–14 kilometriin. Veikselin – Oderin operaatiossa vuoden 1945 alussa jalkaväki eteni keskimäärin 20–22 kilometriä ja panssari- ja mekanisoidut joukot 30–35 kilometriä vuorokaudessa. Runsaassa kolmessa viikossa päästiin aina 500 kilometrin syvyyteen saakka. Prahan operaatiossa keväällä 1945 jalkaväkiyhtymät saavuttivat 20–30 kilometrin ja panssari- sekä mekanisoidut joukot 50–60 kilometrin vuorokausikeskiarvon. Kaikkein vauhdikkain oli japanilaisia vastaan suunnattu Mantšurian operaatio, jossa jalkaväkiyhtymät pystyivät keskimäärin 35–40 kilometrin ja panssari- sekä mekanisoidut joukot jopa 70–90 kilometrin suorituksiin. Alhaiset tappiot kertovat siitä, että myös vastarinta oli viimeksi mainitussa poikkeuksellisen heikkoa.

Vastuksen ollessa kovempaa tällaisista luvuista jäätiin hyvin kauas myös sodan loppuvaiheessa. Esimerkiksi Itä-Preussin operaatio helmihuhtikuussa 1945 eteni verkkaista, keskimäärin vain 2–3 kilometrin vuorokausivauhtia. Myöhemmin huhti–toukokuussa suoritettussa Berliinin operaatiossa vauhti jäi keskimäärin vain 5–10 kilometriin, joten mistään nopeasta liikesodasta ei tuolloinkaan ollut kysymys.⁶⁴

⁶⁴ Puna-armeijan kokonaistappiot Mantšurian operaatiossa olivat vain noin 36 500, kun esimerkiksi Itä-Preussin operaatiossa menetettiin noin 585 000 ja Berliinin operaatiossa noin 360 000 miestä.

Hyökkäysryhmitysten kehitys

Rintamat ja armeijat hyökkäsivät sodan alkuvaiheessa leveässä ryhmityksessä. Esimerkiksi Moskovon talvioffensiivin aikana 1941–42 rintamien vastuualueilla oli mittaa noin 300–400 kilometriä ja niihin kuuluvien armeijoiden alueilla noin 20–80 kilometriä. Vihollinen voitiin näin sitoa taisteluun varsin tehokkaasti, mutta joukkojen hajauttaminen heikensi väistämättä hyökkäysten voimaa.

Ylijohdo puuttui asiaan tammikuussa 1942 annetulla Stavkan direktiivillä, jossa vaadittiin kaikkia komentajia käyttämään voimiaan keskitetymin. Oli valittava kapeampia painopisteitä ja luotava iskuryhmiä, joiden avulla vihollisen puolustus olisi helpompi murtaa. Operatiivisessa suunnittelussa tapahtui tämän seurauksena oleellinen muutos, kun suuryhtymille ryhdyttiin määrittämään erityisiä *läpimurtoalueita*. Rintaman hyökkäysalue oli edelleen useampia satoja kilometrejä leveä, mutta läpimurtoalueen leveys supistettiin yleensä vain noin 30 kilometriin. Armeijan pääisku suoritettiin vastaavasti noin 15 kilometrin kaistalla. Painopistesuunnille voitiin näin keskittää huomattavasti aiempaa enemmän elävää voimaa ja sitä tukevaa raskasta aseistusta.

Jatkossa hyökkäys- ja läpimurtoalueita kavennettiin edelleen. Esimerkiksi kesällä ja syksyllä 1943 rintaman vastuualueen vakioleveys oli 150–200 ja läpimurtoalue 25–30 kilometriä. Armeijan kaistalla saattoi olla mittaa alle 15 kilometriä ja läpimurtoalue suppeimmillaan vain vajaa puolet tästä (6–12 km). Vuoden 1945 rintamat saattoivat edetä leveämmillä alueilla, sillä voimasuhteet olivat nyt entistä edullisemmat. Armeijat sen sijaan käyttivät yleensä vakiintunutta kavennettua ryhmitystä sodan loppuun saakka.

Rintama hyökkäsi sodan alkuvaiheessa yhteen portaaseen ryhmittyneenä, kaikki armeijat rinnakkain. Sen reservit olivat pienet, vain muutamia jalkaväkidivisioonaa ja pieniä panssarimuodostelmia. Mikäli jossain hyökkäyssuunnassa kaivattiin tuntuvampia lisävoimia, rintaman komentaja saattoi toimittaa niitä vain heikentämällä muita suuntia – sikäli kun niistä voitiin joukkoja irrottaa. Tähän sisältyi aina riskejä.

Ryhmitys noudatti samaa periaatetta vielä vuosien 1942–43 talvioffensiivin aikana, mutta hyökkäysporras oli paljon aiempaa vahvempi. Parhaimmillaan siihen kuului nyt myös erittäin iskukykyinen panssa-

riarmeija, ja selustaan varattujen voimien määrää voitiin niin ikään oleellisesti lisätä.

Saksalaisten tehostaessa puolustustaan rintamat alkoivat kesästä 1943 lähtien käyttää tarpeen mukaan kahta hyökkäysporrasta. Näin pyrittiin takaamaan se, että tavoitteet saavutettaisiin kärkiarmeijoiden kärsimistä tappioista huolimatta. Uusien ryhmitysperiaatteiden ja voimien kasvun myötä rintaman ryhmityksen syvyys kasvoi sodan kestäessä 70–100 kilometriin, yli kaksinkertaiseksi sodan alkuun verrattuna.

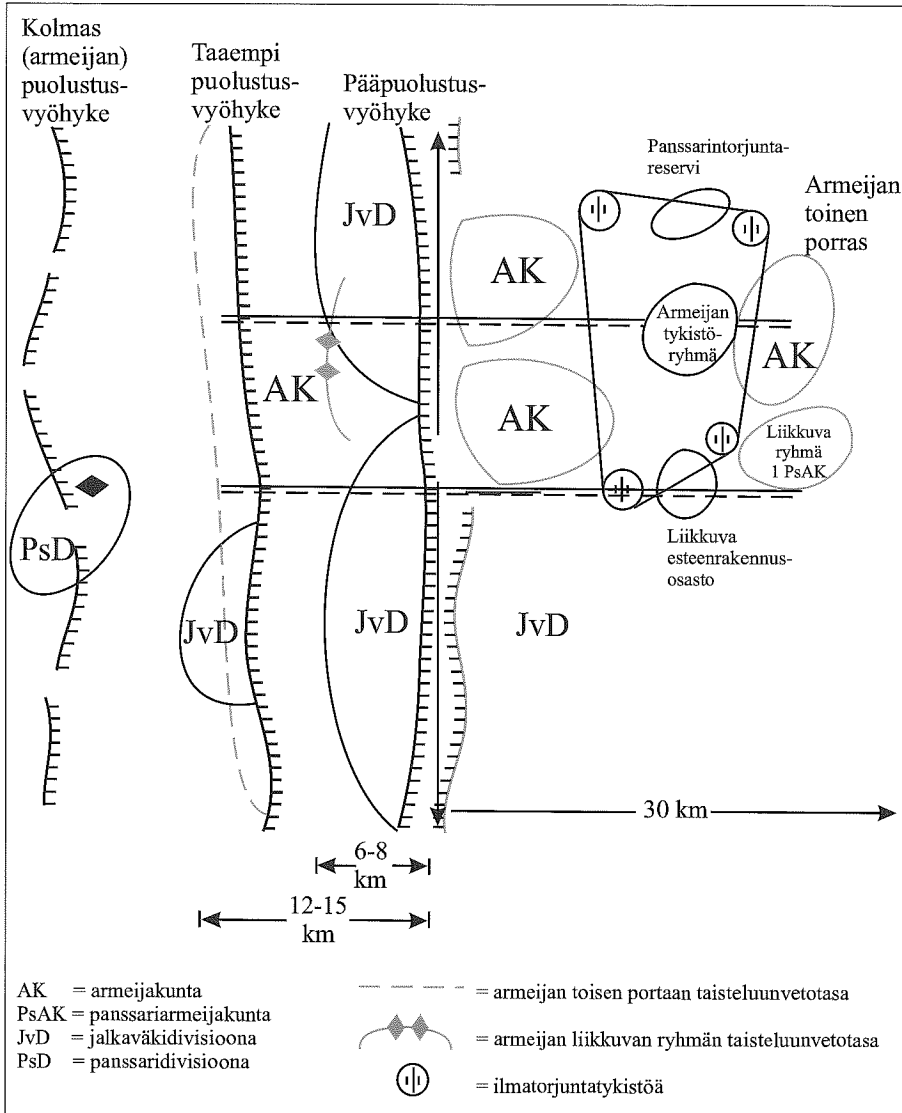
Armeijan hyökkäysryhmitys oli sekin aluksi yksiportainen. Kehitys kohti syvempää muotoa alkoi kuitenkin aikaisemmin kuin rintaman tasolla, ja kahden portaan ryhmitys oli vallitseva jo vuodesta 1942 lähtien. Tarpeen mukaan tästä periaatteesta voitiin joustaa, ja vielä kesällä 1943 armeija ryhmitettiin usein vain yhteen portaaseen ja sitä tukevaan reserviin ja liikkuihin voimiin. Yhtymään voitiin nyt perustaa jälleen myös armeijakuntaporras, jolloin hyökkäysryhmitys muodostui sen myötä kummassakin tapauksessa entistä vahvemmaksi.⁶⁵

Operatiiviset ryhmitykset olivat mittasuhteiltaan ja kokoonpanoiltaan joustavia ja ne voitiin räätälöidä kulloisenkin tarpeen mukaisiksi. Koska ylivoimaa pidettiin tärkeimpänä sodan kulkuun vaikuttavana tekijänä, sen varmistamiseen kiinnitettiin erityistä huomiota. Aiemmat sotakokemukset ohjasivat tässä suunnittelua. Sodan viimeisen vaiheen tärkeimmissä operaatioissa pyrittiin ylivoima-asetelmaan, joka oli 3–5:1 elävän voiman, 6–8:1 panssarivaunujen ja tykistön sekä 3–5:1 taistelulentokoneiden osalta.

Hyökkäystaktiikan periaatteita arvioitiin sodan kestäessä niin ikään uudelleen. Jalkaväkidivisioonat pyrittiin sodan alussa ryhmittämään aiemman mallin mukaisesti kahteen hyökkäysportaaseen. Tämän ei kuitenkaan katsottu sittemmin vastaavan tarkoitustaan, sillä ensi kuukausista selvinneet ja uudet perustetut divisioonat olivat jo muutenkin heikkoja. Lokakuussa 1942 puolustusasiain kansankomissariaatti antoi käskyn siirtyä divisioonassa ja sen kaikissa alayksiköissä yhden portaan ryhmitykseen. Reserviksi tuli varata yhdeksäsosa voimista – siis vain

⁶⁵ Jalkaväkimeijakuntien määrä kasvoi vuoden 1943 alun 34:stä 150:een vuoden loppuun mennessä.

Kuvio 7. Armeijan hyökkäysryhmitys 1945 (esimerkki).



yhden pataljoonan verran. Näin haluttiin saada enemmän voimaa ensi-iskuun ja luoda paremmat edellytykset vihollisen taktisen puolustuksen nopealle murtamiselle.

Uudistus ei täyttänyt käytännössä sille asetettuja toiveita, ja kokeilusta luovuttiin pian. Vuonna 1943 palattiin jälleen kahteen hyökkäysportaaseen, joka säilyi vakioratkaisuna sodan loppuun saakka. Taktinen ryhmitys riippui silti kulloisestakin tilanteesta. Armeijakunta, divisioo-

na ja rykmentti voitiin sodan loppuvaiheessa ryhmittää yhteen, kahteen tai jopa kolmeen hyökkäysportaaseen. Vihollisen voima, sen puolustusvalmius tai esimerkiksi hyökkäysalueen maasto voitiin näin ottaa paremmin huomioon.

Jalkaväkidivisioonat hyökkäsivät vuoden 1941 lopulla yleensä noin 5–6 kilometriä leveillä kaistoilla. Enimmillään kaistoilla saattoi olla mittaa yli kymmenen kilometriä, mikä johti väistämättä voimien sirpaloitumiseen ja epäonnistumisiin. Niinpä vastuualueita kavennettiin alkuvuodesta 1942 keskimäärin noin 3–5 kilometriin. Aina tämä ei tosin ollut mahdollista. Vuosina 1944–45 alueen leveys saattoi olla ainoastaan 1,5 kilometriä – tai jopa vain vajaa kilometri. Armeijakunnan hyökkäysalue oli nyt yleensä noin 4–6 kilometriä ja suppeimmillaan alle 3 kilometriä.

Tämä tarkoitti voiman massoittamista aivan uudella tavalla. Ensimmäisenä sotatalvena oli rintamakilometriä kohden keskitetty yleensä 1–2 pataljoonaa, kesällä 1942 jo 2–4 pataljoonaa ja kesällä 1944 jopa 6–8 pataljoonaa. Näin taattiin painopistesuunnille musertava ylivoima. Elävän voiman osalta se saattoi olla sodan viimeisessä vaiheessa viisin- tai seitsemänkertainen.

Kärjessä hyökkäävien jalkaväkiarmeijakuntien tuli murtaa vihollisen koko taktinen puolustus. Tämä ei ollut helppo tehtävä, sillä saksalaiset omaksuivat sodan kestäessä torjuntansa perusratkaisuksi – puna-armeijan tavoin – yhtenäisen ja syvän asemapuolustuksen. Sodan ensi vaiheessa saksalaisten taktisella puolustusryhmityksellä oli yleensä syvyyttä vain 3–4 kilometriä, ja siihen kuului vain yksi puolustusvyöhyke. Sittemmin puolustusta tehostettiin varustamalla selustaan myös taaempi vyöhyke. Pääpuolustusvyöhykkeen syvyys kasvoi 6–8 kilometriin ja koko taktisen puolustuksen jopa 18 kilometriin.

Pääpuolustusvyöhyke pyrittiin läpäisemään kokonaisuudessaan jo ensimmäisen taistelupäivän aikana. Tämä oli tärkeää, jotta viholliselle ei jäisi aikaa siirtää kauempana olevia reservejään murren tukkimiseksi ja hyökkäyksen pysäyttämiseksi. Mikäli läpimurto ei onnistunut, jouduttiin yleensä valmistelemaan uusi hyökkäys, jonka menestymismahdollisuudet olivat jo heikommat, koska mahdollinen yllätysetu oli menetetty ja vihollisella oli ollut aikaa varautua iskuun.

Taulukko 4. Hyökkäysryhmitysten kehitys 1941–1945.⁶⁶

	ryhmitysten keskimääräinen leveys (km)	ryhmitysten keskimääräinen syvyys (km)
1941		
– rintama	300–400	30–40
– armeija	50–80	12–16
– jv.divisioona	5–11	2–3
1942		
– rintama	250–350	30–40
– armeija	enint. 80	15–20
– jv.divisioona	3–5,5	enint. 2
1943		
– rintama (43)	150–200	20–25
– armeija (43–44)	13–55	enint. 25
– jv.divisioona	2–4	4–5
1945		
– rintama	250–450	70–100
– armeija	13–55	30
– jv.divisioona	1,5–3	..

Jos kaikki sujui suunnitelmien mukaan, ensimmäisen portaan armeijakunnat jatkoivat hyökkäystä vihollisen syvyyteen ja mursivat taaemman puolustusvyöhykkeen. Tämä tapahtui yleensä toisena tai kolmantena operaatiopäivänä, mutta parhaimmillaan koko taktinen puolustus onnistuttiin läpäisemään jo ensimmäisen vuorokauden kuluessa. Tässä vaiheessa voitiin käyttää lisävoimana myös armeijan toisen portaan joukkoja.

Jo vuonna 1940 oli omaksuttu käytäntö jakaa yhtymien hyökkäystehtävä kahteen osaan; *lähitehtävään* ja *jatkotehtävään*. Vihollisen puolustuksen syvenemisen ja lujittumisen seurauksena sotatoimeen liitettiin sodan jälkipuoliskolla vielä kolmas vaihe; *päivätehtävä*. Periaattee-

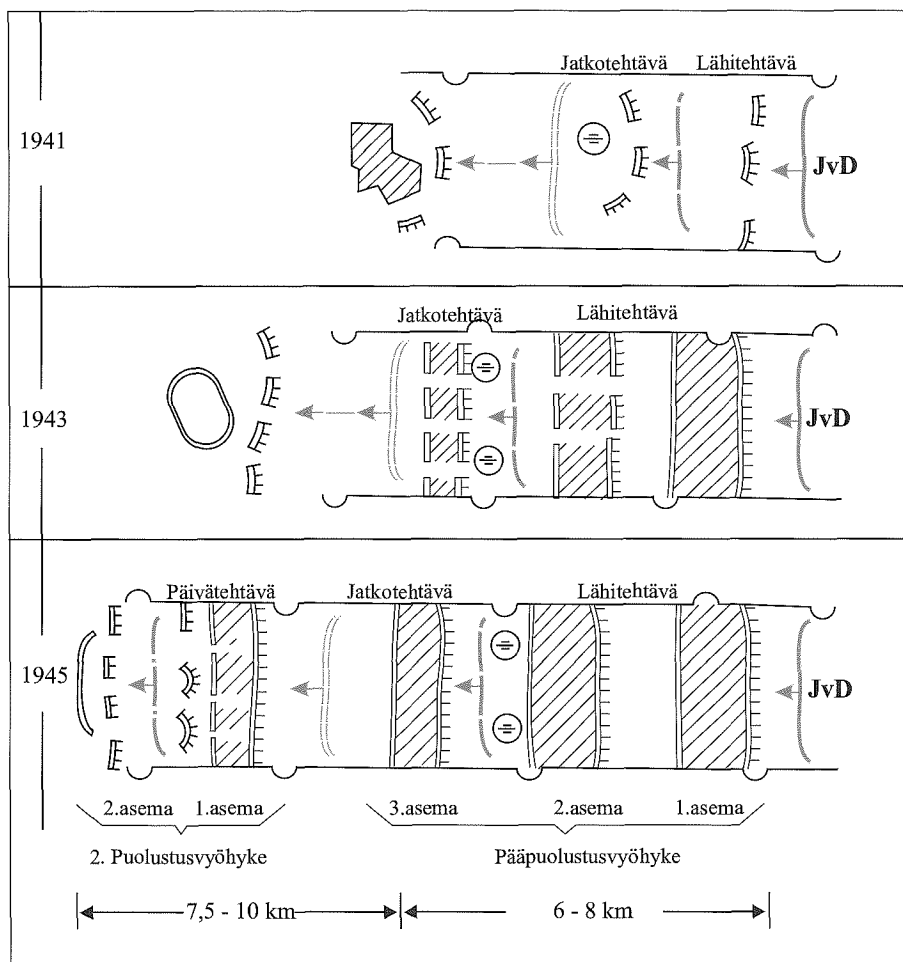
⁶⁶ Glantz 1991a, passim. Myös Savkin, V. Ye.: The Basic Principles of Operational Art and Tactics (A Soviet View). 1974. S. 218.

na oli, että kukin osatehtävä suoritettaisiin ilman ryhmitysmuutoksia ja muita uudelleenjärjestelyjä. Osatehtävän tultua suoritetuksi voitiin tehdä tilanteen edellyttämiä tarkistuksia ja ottaa huomioon sellaisia tekijöitä, joita ei aiemmin ollut voinut ennakoida. Päivätehtävä – ja jatkotehtäväkin – voitiin määrittää lopullisesti vasta taistelun kuluessa, ja niitä oli mahdollista myös muuttaa. Jatkotehtävä oli tavallisesti seuraavan ylemmän johtoportaan lähitehtävä. Hyökkäyssotatoimesta haluttiin tehdä näin entistä joustavampi ja lisätä sen menestymisen edellytyksiä.

Kärkiarmeijakunnan ensimmäisen portaan jalkaväkidivisioonien tehtävänä oli murtaa vihollisen pääpuolustusvyöhyke, joka käsitti sodan loppuvaiheessa kolme peräkkäistä puolustusasemaa. Talvella 1942 divisioonan tavoite määritettiin yleensä vain 5–7 kilometrin syvyyteen, mikä vielä tuolloin oli periaatteessa riittävä päivänopeus. Kesään 1943 mennessä tavoitetta oli ollut välttämätöntä kasvattaa enimmillään noin 10 kilometriin ja sodan viime vaiheessa jopa lähes 20 kilometriin. Tehtävään kuului tällöin myös vihollisen taaemman puolustusvyöhykkeen pääosien valtaus. Tällaisiin mittoihin ei tietenkään välttämättä käytännössä päästy, ei edes sodan viimeisissä voitokkaissa operaatioissa. Esimerkiksi Itä-Preussin strategisen operaation läpimurtovaiheessa tammikuussa 1945 edettiin parhaimmillaankin vain kuuden kilometrin vuorokausivauhtia.

Sen jälkeen kun vihollisen puolustus oli murrettu aloitettiin takaa-ajo. Jalkaväkijoukot etenivät tällöin marssiryhmityksessä vahvojen etuosastojensa jäljessä. Tällaisten osastojen tarve oli todettu jo sodan ensimmäisissä hyökkäysoperaatioissa, mutta vasta vuosina 1944–45 niistä tuli ryhmituksen erottamaton osa. Divisioonaa saattoi käyttää etuosastonaan pataljoonan tai rykmentin vahvuista joukkoa, joka kulki jopa 25 kilometriä päävoimien edellä. Se otti haltuunsa etenemisen kannalta tärkeitä kohteita, kuten liikenteen solmukohtia, hallitsevia maastokohtia ja vesistöjen ylimenopaikkoja, ja piti ne hallussaan päävoimien saapumiseen saakka.

Kuvio 8. Jalkaväkidivisioonan hyökkäystehtävän ja saksalaisten taktisen puolustusryhmittäytymisen kehitys 1941–1945.⁶⁷



Panssarijoukot ja liikkuvat ryhmät hyökkäyksessä

Panssariasetta tuli käyttää sekä murtoa tekevän jalkaväen apuna että menestyksen laajentamiseen alkuvaiheen taisteluiden jälkeen.

Käytännössä panssareiden tuki oli sodan alussa heikkoa. Panssari-voimat kärsivät ensimmäisten sotakuukausien aikana erittäin raskaita tappioita, kun taisteluihin osallistuneet yhtymät tuhottiin tai lyötiin hajalle. Talven 1941–42 hyökkäyksiin voitiin ryhmittää yleensä vain muutama vaunu rintamakilometriä kohden. Varsinaiset panssarijoukot

⁶⁷ Taktik des Allgemeinen Gefechts im Kernwaffenkrieg (1971), s. 284.

koostuivat tässä vaiheessa lähinnä erillisistä prikaateista, joita käytettiin vastahyökkäyksiin ja takaa-ajotehtäviin. Koska näiden prikaatien määrä ja vahvuus oli vaatimaton, myös hyökkäysten tulokset jäivät yleensä vähäisiksi. Suurimpaan panssarijoukkojen yhteisyritykseen, Moskovan offensiiviin, pystyttiin kokoamaan toistakymmentä yhtymää ja kaiken kaikkiaan noin 800 vaunua. Operaatio suoritettiin erittäin laajalla rintamalla, eikä voimakkaita panssarikeskityksiä kyetty sielläkään luomaan.

Edellytykset alkoivat parantua asteittain vuodesta 1942 lähtien, kuten organisaatiokehitystä kuvaavassa luvussa on käynyt ilmi. Toisen sotakesän hyökkäysoperaatioissa rintamakilometrille voitiin ryhmittää yleensä noin 10–15 vaunua ja vuosina 1943–1944 jo 30–40 vaunua, mikä oli kymmenkertainen määrä sodan alkuvaiheeseen verrattuna. Sodan loppuvaiheen suuroperaatioissa pyrittiin vieläkin suurempaan tiheyteen; 70–85 panssarivaunuun tai rynnäkkötykkiin rintamakilometrillä.

Käytännön kokemukset osoittivat, että parhaisiin tuloksiin päästiin nimenomaan voimien massoittamisella. Tämän periaatteen sisäistäminen ei silti aluksi aina sujunut ylijohdon edellyttämällä tavalla. Puolustusasiain kansankomissariaatti antoi sen takia lokakuussa 1942 erityisen käskyn, jossa korostettiin, että uusia panssari- ja mekanisoituja armeijakuntia piti käyttää yhtenäisinä kokonaisuuksina. Samalla nimenomaisesti kiellettiin niiden hajautettu käyttö. Määräys koski myös niitä erillisiä panssariprikaateja ja -pataljoonia, joita osoitettiin jalkaväen tukitehtäviin.

Jalkaväen taktisiin yhtymiin ei kuulunut sodan missään vaiheessa omia orgaanisia panssarijoukkoja. Jalkaväen saama tuki lisääntyi kuitenkin merkittävästi kesästä 1943 lähtien, kun armeijakuntien ja divisioonien vahvennuksiksi ryhdyttiin tilanteen mukaan liittämään panssarirykmenttejä, rynnäkkötykkirykmenttejä ja panssariprikaateja. Tarkoitus oli varmistaa näin muun muassa se, että yhtymät pystyisivät murtamaan vihollisen koko taktisen puolustuksen itsenäisesti ilman armeijaportaan apua.⁶⁸

Jalkaväen välittömään tukemiseen osoitetut panssarijoukot pidettiin

⁶⁸ Esimerkiksi Veikselin–Oderin operaatiossa talvella 1945 yli 30 prosentille painopistesuunnan jalkaväkidivisioonista alistettiin 80–90 panssarivaunua kullekin.

keskitetysti divisioonan komentajien johdossa sodan loppuvaiheeseen saakka. Vasta tuolloin siirryttiin joustavampaan käytäntöön, ja joukkoja ryhdyttiin alistamaan pataljoonittain ja komppanioittain suoraan ensimmäisen portaan rykmenteille ja kärkepataljoonille. Niitä panssari-rykmenttejä ja -prikaateja, jotka olivat edelleen divisioonan komentajan alaisuudessa, käytettiin kootusti hyökkäyksiin vihollisasemia vastaan. Ne iskivät häikäilemättömästi suoraan marssiryhmityksestä ja pyrkivät näin yllätysvaikutukseen ja aloitteen nopeaan tempaamiseen. Koko ajan kiinteämmäksi muotoutunut yhteistoiminta osoitti selvästi, että ennen sotaa hylätty 1930-luvun organisaatiomalli, jossa myös jalkaväkidivisioonalla oli omaa panssarivoimaa, saattoi sittenkin olla periaatteessa oikea ratkaisu.

Osaan hyökkäävistä armeijoista liitettiin jo vuonna 1941, sotaa edeltäneiden esikuvien mukaisesti, erillisiä liikkuvia ryhmiä, joiden tehtävänä oli menestyksen nopea hyödyntäminen läpimurron jälkeen. Vuodesta 1942 lähtien sellaiset kuuluivat säännönmukaisesti kokoonpanoihin. Ensi vaiheessa oli panssarijoukkojen puuttuessa tyydyttävä tilapäisratkaisuihin ja liikkuvana ryhmänä käytettiin yleisimmin ratsuväkiarmeijakuntaa. Myöhemmin ratsuväkeä voitiin korvata panssari- tai mekanisoiduilla armeijakunnilla ja tehdä ryhmästä näin oleellisesti aiempaa voimakkaampi.

Rintaman kokoonpanoon liikkuva ryhmä liitettiin vuonna 1942. Se koostui tässä vaiheessa yhdestä tai kahdesta panssariarmeijakunnasta. Vuodesta 1943 lähtien tehtävään voitiin tällä tasolla käyttää kokonaista panssariarmeijaa ja eräissä tapauksissa kahtakin sellaista.

Armeijan liikkuva ryhmä koottiin ja keskitettiin mahdollisimman salaisesti läpimurtoa suorittavien jalkaväkiyhtymien lähiselustaan, jossa se oli valmiina nopeaan taisteluunvetoon. Tämä tapahtui yleensä jo ensimmäisen operaatiopäivän aikana. Optimaalisessa tilanteessa vihollisen taktinen puolustus oli tässä vaiheessa murrettu kokonaan ja aukosta voitiin tunkeutua eteenpäin ilman viivytyksiä. Usein puolustuksen murtaminen oli kuitenkin vielä kesken, jolloin liikkuva ryhmä joutui ensin varmistamaan sen.⁶⁹

⁶⁹ Siellä missä liikkuvia ryhmiä ei ollut käytettävissä, tähän tarkoitukseen voitiin käyttää yhtymän toista hyökkäysporrasta. Etenemisnopeudesta täytyi tällöin kuitenkin tinkiä.

Seuraavassa vaiheessa lähti liikkeelle rintaman liikkuva ryhmä, joka eteni päähyökkäyssuunnassa murtoaukon kautta kauemmas vihollisen operatiiviseen syvyyteen. Painopistealueella saattoi tällöin toimia kaikkiaan jopa sata panssarivaunua rintamakilometriä kohden. Rintaman liikkuva ryhmä eteni taisteluvalmiudessa olevina marssikolonnina ja pyrki nopeasti lopulliseen tavoitteeseen saakka. Näin varmistettiin mahdollisimman nopea hyökkäystempo ja viholliselle jäi mahdollisimman vähän aikaa siirtää alueelle lisävoimia, ryhtyä vastahyökkäykseen tai järjestää uudelleen puolustustaan. Periaatteen toimivuudesta kertoo se, että kaukana rintaman päävoimien edellä liikkuvat panssariarmeijat pystyivät sodan loppuvaiheessa operoimaan 400 kilometrin syvyyteen saakka ja joskus vieläkin kauemmaksi.

Tykistö hyökkäyksessä

1930-luvun oppien mukaan jalkaväen tykistötuki oli järjestettävä siten, että divisioonan tykistöstä ja divisioonalle mahdollisesti alistetusta muusta tykistöstä muodostettiin erillisiä tykistöryhmiä. Nämä ensi sijassa iskuportaan jalkaväkirykmenteille osoitetut tukiryhmät jaettiin puolestaan alatukiryhmiksi, jotka tukivat rykmenttien pataljoonia ja komppanioita. Armeijakuntatykistöstä ja armeijakunnalle alistetusta kauaskantoisesta tykistöstä kootun kaukotoimintaryhmän tehtävänä oli taistella vihollisen tykistöä vastaan, tulittaa kauempana olevia vihollisen reservejä, esikuntia, tiesolmuja ja muita selustassa olevia tärkeitä kohteita. Omana kokonaisuutenaan toimivan järeän tykistön ensisijainen tehtävä oli vihollisen vahvojen varustusten tuhoaminen.

Sinänsä loogiset järjestelyt eivät toteutuneet kaikilta osin niin kuin suunnittelijat olivat ajatelleet. Divisioonan tykistö toteutti käytännössä ensi sijassa komentajan antamia tehtäviä, ja joukko-osastojen vaatimuksia voitiin ottaa huomioon vain mikäli päätehtävä sen salli. Epäkohdan korjaamiseksi ryhdyttiinkin vuodesta 1943 lähtien muodostamaan erillisiä divisioonan ja rykmentin tykistöryhmiä. Ryhmät olivat nyt suoraan asianomaisen komentajan käytettävissä, mikä mahdollisti monipuolisemman tulenkäytön ja helpotti yhteistoimintaa jalkaväen ja panssarivoimien kanssa.

Tykistön rooli oli keskeinen etenkin hyökkäyksen alkuvaiheessa lamautettaessa vihollisen voimia ja luotaessa edellytyksiä läpimurrolle. Suurten kalustomenetysten ja leveiden hyökkäysryhmitysten takia kesän ja syksyn 1941 vastahyökkäysyrityksiä ei kuitenkaan kyetty tukemaan tehokkaasti. Rintamakilometriä kohden voitiin keskittää yleensä vain kymmenkunta tykkiä tai heitintä, mikä ei riittänyt kunnon tulivalmisteluihin. Talvella 1941–42 tiheys voitiin nostaa noin 20–30:een, mutta sotaa edeltäneitä normeja ei ollut vieläakaan mahdollista saavuttaa.

Siirtyminen kapeampiin läpimurtoalueisiin ja tappioita korvaava uusi kalusto helpottivat tulen massoittamista vuodesta 1942 lähtien. Kesällä 1942 voitiin kilometriä kohden ryhmittää keskimäärin 45–65 tykkiä tai heitintä ja vuonna 1943 jo 150–180. Kesän 1944 pääoperaatioiden painopistesuunnissa vastaavalle alueelle keskitettiin tavallisesti 200–250 tykistöasetta. Rykmenttien, divisioonien, armeijakuntien ja armeijoiden tykistöryhmien kasvanutta tehoa täydensivät rintamien johdossa olevat muodostelmat, joiden avulla voitiin massoittaa tulta tehokkaasti tärkeimmille suunnille.

Hyökkäyksen tulivalmistelun kesto piteni sodan kestäessä. Esimerkiksi kevään 1942 epäonnistuneessa Harkovan operaatiossa se oli ollut tunnin mittainen, mutta sodan loppuvaiheessa pituus vaihteli yleensä noin puolestatoista kahteen tuntiin. Jalkaväen ja panssareiden lähdettyä liikkeelle valmistelu jatkui tulitukena, yleensä tulivallina, joka siirtyi asteittain eteenpäin sitä mukaa kun joukot etenivät vihollisen ryhmitykseen. Myöhemmässä vaiheessa tykistö ampui saattotulta, joka jatkui vihollisen operatiiviseen syvyyteen saakka.

Tykistön käyttö tehostui sodan myöhemmässä vaiheessa edelleen, kun kehitettiin erityinen keskitetysti johdettu *tykistöhyökkäys*. Siihen kuuluvalla massiivisella ja pitkäkestoisella tulivalmistelulla pyrittiin tuhoamaan tai lamauttamaan vihollinen entistä tehokkaammin ja varmistamaan läpimurron onnistuminen. Tällainen tykistöhyökkäys aloitti myös Suomen offensiivin kesällä 1944.

Eräät keskeiset ongelmat pysyivät kuitenkin ratkaisemattomina sodan loppuun saakka. Suurin osa kalustosta oli pienikaliiperista ja sen tehokas kantama oli suhteellisen lyhyt. Saksalaisten puolustusryhmitykseen ei tämän takia kyetty vaikuttamaan riittävän voimakkaasti sen

koko syvyydessä.⁷⁰ Tykistö ei myöskään yleensä kyennyt nopeisiin tuliaseman vaihtoihin, sillä se oli pääosin vedettävää. Seurauksena oli hyökkäyksen hidastuminen ja usein se, että menestystä hyödyntämään tarkoitettuja liikkuvia panssarivoimia oli kulutettava jo taktista puolustusta murrettaessa. Kuorma-autoihin sijoitettuja raketinheittämiä voitiin siirtää nopeammin, mutta niiden ongelmana oli tulen heikko tarkkuus ja ammusten tykistökranaatteja heikompi teho. Raketinheittämiä oli kaiken lisäksi enimmilläänkin käytettävissä vain vajaa kymmenesosa kenttätykkien kokonaismäärästä.⁷¹

Ilmavoimat hyökkäyksessä

Hyökkääville joukoille ei ennen kevättä 1942 kyetty yleensä antamaan varsinaista ilmatukea. Sen jälkeen ilmavoimia alettiin käyttää hyökkäystä edeltäviin iskuihin vihollisen puolustusasemia vastaan, mutta etenevää jalkaväkeä ja panssareita voitiin edelleenkin avustaa vain vähäisessä määrässä.

Maavoimia tukevat ilmavoimat olivat koostuneet sodan syttymisvaiheessa rintamien ilmavoimista, armeijailmavoimista ja armeijakuntiin kuuluneista laivueista. Vuoden 1942 aikana tämä rakenne purettiin ja siirryttiin keskitetymyypään järjestelmään. Jäljellä oleva ja saatu uusi kalusto koottiin erityisiksi *ilma-armeijoiksi*, jotka takasivat paremmat edellytykset ilma-aseen massoitettulle käytölle rintamien päähyökkäysuunnilla.⁷²

⁷⁰ Kevyiden 76 mm:n kenttätykkien osuus koko kalustosta oli vuoden 1943 alussa 75 % ja v. 1945 alussa 66 %. Kaliiperiltaan 122 mm:n tai sitä suurempia tykkejä oli vuoden 1943 alussa 13 200 (36 %) ja vuoden 1945 alussa 20 400 (33 %). Tuotannon painopiste oli kaikkina sotavuosina 76 mm:n kalustossa. Ks. Krivošejev 1993, s. 353–356.

⁷¹ Raketinheittämiä oli vuoden 1942 alussa noin 1 000, vuoden 1943 alussa 3 600 ja vuoden 1945 alussa 5 900.

⁷² Kaikkiaan perustettiin 17 rintamien tueksi tarkoitettua ilma-armeijaa ja vuonna 1944 vielä yksi suoraan ilmavoimien johdolle alistettu ilma-armeija kaukotoimintatehtäviin. Rintamien ilma-armeijoihin kuului vaihteleva määrä hävittäjä-, rynnäkkö-, pommitus- ja sekalentodivisioonia sekä muita muodostelmia. Vuosina 1942–1943 ilma-armeijan vahvuus oli noin 200–1000 lentokonetta, vuosina 1944–1945 yleensä noin 1500 ja joissakin operaatioissa jopa 2 500–3 000 konetta. Eräissä pääoperaatioissa rintamaa saattoi tukea kaksikin ilma-armeijaa.

Sittemmin kehitetystä *ilmavoimien hyökkäyksestä* tuli tykistöhyökkäyksen tavoin suuroperaatioiden kiinteä osa. Ilmavoimat tuhosivat valmisteluvaiheessa vihollisen puolustuslaitteita ja iskivät sen selustassa oleviin kohteisiin. Taktista puolustusta murrettaessa maajoukoille annettiin välitöntä tulitukea rynnäkkökoneilla. Kauempana operatiivisessa syvyydessä eteneviä joukkoja tuettiin sekä rynnäkö- että pommituskoneilla. Ilmavoimien tehtävänä oli myös estää vihollisen vetäytyminen, sen reservien tulo taistelualueelle ja huoltokuljetukset taisteleville joukoille. Hävittäjät suojasivat omia joukkoja vihollisen ilmavoimilta ja osallistuivat rynnäköintiin maamaaleja vastaan. Operaatiolle taattiin näin jatkuva ilmatuki koko sen keston ajan.⁷³

Sodan loppuvaiheessa rynnäkkökoneyksiköistä siirrettiin radiolla varustettuja yhteysupseereita armeijakuntien ja jopa divisioonien komentopaikoille. Tällä tavalla oli mahdollista koordinoida ja kohdentaa lähi-tulitukea entistä paremmin.

Ilmavoimien iskut syvemmälle vihollisen operatiiviseen syvyyteen ja selustaan sen sijaan olivat koko sodan ajan varsin heikkotehoisia asetettuihin tavoitteisiin nähden. Saksalaisten selustayhteyksiä ei esimerkiksi pystytty ratkaisevasti häiritsemään. Sama toistui Suomen rintamalla, jossa lukumääräisesti massiivinen ilma-ase ei kyennyt kesällä 1944 täyttämään sille asetettuja tehtäviä, kuten estämään suomalaisten vetäytymistä taaempiin asemiin. Joukkojen siirtoihin kauempana selustassa ei myöskään vaikutettu tehokkaasti. Rautatiekuljetukset muilta rintamanosilta Karjalan kannakselle sujuivat tämän ansiosta ilman merkittäviä viivästyksiä ja vain vähäisin tappioin.

Maahanlaskut

Asevoimiin kuului kesäkuussa 1941 kaikkiaan viisi maahanlaskuarmeijakuntaa, joista neljä oli läntisissä rajasotilaspiireissä – yksi kussakin – ja viides selustassa Harkovan sotilaspiirin alueella.

⁷³ Ilmavoimilla oli sodan alussa 8 400 pommituskonetta, 11 500 hävittäjää ja 100 rynnäkkökoneeksi soveltuvaa konetta. Vuoden 1945 alussa pommikoneita oli 8 900, hävittäjiä 24 200 ja rynnäkkökoneita 10 200. Rynnäkkökoneiden tuotanto alkoi kasvaa voimakkaasti vuodesta 1942 lähtien. Ks. Krivošev 1993, s. 359–360.

Sodan sytyttyä näitä joukkoja käytettiin vain hyvin vähän alkuperäisen käyttöajatuksen mukaisesti. Niiden osia taisteli jalkaväen rinnalla ja sen vahvennuksina. Harvalukuiset maahanlaskut suoritettiin pienillä, yleensä vain noin joukkueen tai komppanian vahvuisilla yksiköillä. Ne toimivat vihollisen selustassa partisaanien tapaan: tuhosivat siltoja ja junia, häiritsivät joukkojen kuljetuksia ja suorittivat muita tuhotekoja. Suuret lentokonetappiot haittasivat osaltaan toimintaa.

Elo–syyskuussa 1941 ylijohdo järjesti maahanlaskujoukot uudelleen ja määräsi uudelleen myös niiden tehtävät. Joukot olivat siihen asti olleet alistettuja rintamille, mutta nyt ne keskitettiin suoraan Stavkan johtoon. Vuoden 1941 lopussa maahanlaskujoukkojen vahvuus oli noin 200 000 miestä, ja niitä kaavailtiin käytettäväksi ilmakuljetteisina:

- maavoimien tukena saartamaan ja tuhoamaan suuria vihollisryhmitymiä,
- häiritsemään vihollisen johtamistoimintaa ja selustan huoltomuo-
dostelmien toimintaa,
- valtaamaan ja pitämään hallussa tärkeitä maastokohtia, risteysalueita
ja muita kohteita vihollisen selustassa,
- valtaamaan ja tuhoamaan vihollisen lentokenttiä ja
- varmistamaan jokien ylityksiä ja maihinnousuja.

Moskovan talvioffensiivin aikana 1941–42 joukot osallistuivat useisiin taisteluihin. Vuoden 1941 lopulla maahanlaskuja suoritettiin enimmäkseen pataljoonan voimin, mutta sittemmin osastojen kokoa ryhdyttiin kasvattamaan. Vjažman alueella, Moskovan lounaispuolella, suoritettiin talvella 1942 poikkeuksellisen laaja, armeijakunnan operatiivinen maahanlasku saksalaisten keskustan armeijaryhmän selustaan. Joukkojen oli määrä avustaa vihollisen saarroistamisessa ja tuhoamisessa. Sota-toimi kuitenkin epäonnistui, ja maahanlaskujoukot joutuivat taistelemaan eristettyinä useita kuukausia, minkä jälkeen vielä jäljellä olevat murtautuivat takaisin omalle puolelle. Yrityksestä maksettiin korkea hinta, sillä operaatioon lähetetyistä kaikkiaan noin 14 000 miehestä oli tässä vaiheessa jäljellä vain noin 4 000.

Helmi–huhtikuussa 1942 käytettiin yhtä maahanlaskuarmeijakuntaa ilmarynnäkkö- ja maataistelutehtävissä Demjanskin suunnalla

(Moskovan alueella) mittavassa saarroitus ja tuhoamisoperaatiossa, joka jälleen epäonnistui. Noin 10 000 miehestä menetettiin yli 7 000.

Tästä vedettiin viimein selkeät johtopäätökset. Kaikki silloiset kymmenen maahanlaskuarmeijakuntaa muutettiin kesällä 1942 jalkaväkidivisiooniksi ja siirrettiin Etelä-Venäjälle Stalingradin suunnassa taistelevien joukkojen vahvistuksiksi. Myös viisi maahanlaskuprikaattia ja yksi maahanlaskurykmentti komennettiin Kaukasukselle vastaaviin tehtäviin.

Maahanlaskujoukoista ei silti haluttu kokonaan luopua. Ylijohto muodosti lakkautettujen tilalle syksyllä 1942 kahdeksan uutta armeijakuntaa, jotka muutettiin myöhemmin vuoden lopulla kymmeneksi kaartin maahanlaskudivisioonaksi. Tosiasiallinen käyttötarkoitus ei muuttunut, sillä helmikuussa 1943 myös ne kaikki siirrettiin luoteisrintamalle maataisteluihin. Myöhemmin kesällä maahanlaskujoukkojen pääosa osallistui Kurskin operaatioon, jossa ne taistelivat niin ikään jalkaväen tapaan.

Mahdollista tulevaa tarvetta varten selustassa koottiin kuitenkin jälleen uusia maahanlaskuprikaatteja, ja syksyyn 1943 mennessä pääosa niistä laajennettiin kuudeksi uudeksi kaartin maahanlaskudivisioonaksi.

Viimeinen operatiivisen tason maahanlaskuyritys tehtiin syyskuussa 1943, kun Ukraina edenneet neuvostojoukot olivat saapumassa Dnepr-joelle. Kolmesta prikaatista muodostettiin noin 10 000 miehen vahvuinen maahanlaskuarmeijakunta, joka sai tehtäväkseen vallata ja varmistaa sillanpään joen etelärannalta Kiovan kaakkoispuolella. Tämä maahanlaskujoukkojen kolmas laaja sotatoimi epäonnistui sekin melko totaalisesti. Toiminta-alueelle pystytettiin pudottamaan noin 4 600 miestä, joiden tappiot kohosivat yli 60 prosenttiin. Huomattava osa menetyksistä tuli jo pudotusvaiheessa.

Marraskuuksi 1943 suunniteltiin vielä mittavaa armeijakunnan operatiivista maahanlaskua Polotskin alueelle Valko-Venäjällä. Hanke jouduttiin peruuttamaan huonon sään takia ja siitä luovuttiin sittemmin kokonaan. Uudemmat maahanlaskudivisioonat muutettiin tammi-kuussa 1944 jalkaväkidivisiooniksi ja kolmen niistä tiedetään taistelleen myöhemmin kesällä Karjalan rintamalla. Loppukesällä 1944 muodostetut kolme kaartin maahanlaskuarmeijakuntaa yhdistettiin

syksyllä erilliseksi maahanlaskuarmeijaksi, johon kuului kaikkiaan yhdeksän divisioonaa. Vuoden 1944 lopussa tämä armeija muutettiin 9. Kaartin armeijaksi ja sen yhdeksän divisioonaa jalkaväkidivisiooniksi. Sodan loppuvaiheessa palattiin näin jälleen kesän 1942 ratkaisuun ja maahanlaskujoukkoja käytettiin tosiasiallisesti jalkaväkenä.

Suuret operaatiot paljastivat vakavia heikkouksia maahanlaskujen suunnittelussa, toteutuksessa ja joukkojen kokoonpanoissa. Toimintaluoteita ja niillä olevaa vihollista koskeva tiedustelu oli puutteellista, kuljetuslentokoneista oli pulaa ja kuljetuksissa oli muitakin ongelmia. Joukot ja varusteet hajautuivat pudotuksissa – ne tapahtuivat yleensä öisin – laajalle alueelle ja kokoaminen vei paljon aikaa. Osa henkilöstöstä ei löytänyt koskaan sovituille kokoontumispaikoille. Operaatioiden alkuvaiheen kankeus aiheutti sen, että vihollista ei pystytty yllättämään vaan sille jäi aikaa vastatoimiin. Tämä oli kohtalokasta senkin takia, että maahanlaskujoukot olivat vain kevyesti aseistettuja ja jäivät helposti taistelussa alakynteen. Olisi tarvittu enemmän tykistö- ja panssaritukea, mutta sitä ei voitu toimittaa. Suurten joukkojen huoltamisessa ja taistelunkestävyyden ylläpitämisessä oli ylipäänsä voittamattomia vaikeuksia. Maasto ja sää aiheuttivat omat pulmansa, joita ei myöskään osattu aina ennakoida oikealla tavalla.

Sota osoitti, että joukoilla ei ollut tosiasiallista valmiutta sellaisiin operatiivisen tason maahanlaskuihin, joita 1930-luvun sotaharjoituksissa oli näyttävästi esitelty. Tiedustelu ja pienimuotoiset iskut onnistuivat paremmin ja määrällisesti ne muodostivatkin toiminnan pääosan koko sodan ajan.

TOISEN MAAILMANSODAN JÄLKEINEN AIKA

Uhkakuvan ja doktriinin muutos

Toisen maailmansodan päättyessä vuonna 1945 Kremlin vaikutusvalta ulottui laajemmalle kuin koskaan Neuvostoliiton – tai sitä edeltänen Venäjän – siihenastisen historian aikana. Euroopan uudelleenjärjestelyjen tuloksena syntyneen sosialistisen valtapiirin raja tuli kulkemaan Euroopassa Elbeltä Adrianmerelle, enimmillään noin tuhannen kilometrin päässä Neuvostoliiton vuoden 1941 länsirajasta. Itä-Saksassa tämä rajalinja oli nyt vain noin 450–600 kilometrin päässä Englannin kanaalin rannikosta.

Voiton hinta oli sekä taloudellisesti että ihmishenkinä mitattuna niin korkea, että sen seuraukset heijastuivat koko yhteiskuntaan vuosikymmeniksi eteenpäin. Siviiliväestö mukaan luettuna sodan uhrien määrä kohosi yli 20 miljoonaan ja eräiden selvitysten mukaan melkein 27 miljoonaan.⁷⁴ Miehitettyinä olleiden valtakunnan osien taloudelliset rakenteet ja muu infrastruktuuri olivat suurelta osin tuhoutuneet. Kansantalous oli alistettu palvelemaan ensi sijassa sodankäynnin tarpeita, mikä oli tapahtunut väestön elintason kustannuksella. Maa oli sodan uuvuttama, ja välttämätön jälleenrakennus edellytti myös siviilisektorin huomioon ottamista aivan toisella tavalla.

Sotilasstrategisesta näkökulmasta tilanne oli muuttunut oleellisesti siitä, mitä se oli ollut vuonna 1939. Kansallissosialistisen Saksan tilalle oli syntynyt uusi läntinen uhkakuva: Yhdysvaltain johtama valtioryhmittymä, jonka sotilaallinen suorituskyky oli vielä paljon suurempi kuin se, mihin Saksa ja sen liittolaiset olivat pystyneet. Konventionaalisten asejärjestelmien rinnalla oli uutena tekijänä ydinase, joka sekini oli toistaiseksi vain amerikkalaisten käytettävissä.

⁷⁴ Krivošjev 1993, s. 128.

Uusi ideologinen kahtiajako konkretisoitui sotilaallisella tasolla Pohjois-Atlantin puolustusliiton, Naton, perustamisena vuonna 1949. Yhdysvaltain dominoimaan järjestöön liittyi 1950-luvun puoliväliin mennessä viisitoista valtiota, niiden joukossa kaikki Länsi-Euroopan suurvallat. Itä-Euroopan socialististen maiden sotilaallinen yhteistyö puolestaan tiivistyi vuonna 1955 perustetussa Varsovan liitossa, johon kuuluivat kaikki nämä valtiot Jugoslaviaa lukuun ottamatta. Neuvostoliitto varasi itselleen hallitsevan roolin järjestön päätöksenteossa. Varsovan liiton ja erillisten ystävyys- ja yhteistyösopimusten avulla se muodosti ympärilleen puskurivyöhykkeen suojaamaan maata mahdollisilta yllätyshyökkäyksiltä ja estämään vuoden 1941 kaltaisen tilanteen toistumisen. Uudet järjestelyt paransivat myös offensiivisen sodankäynnin edellytyksiä.

Neuvostoliiton sotilasstrategia oli tässä vaiheessa kuitenkin puolustuspainotteinen. Kysymys ”imperialistien” ja socialistisen järjestelmän välisen sodan väistämättömyydestä askarrutti Stalinin mieltä, mutta ainakin toistaiseksi oli maan etujen mukaista, että mahdollinen uusi voimainkoetus lykkääntyisi myöhempään tulevaisuuteen.

Stalinin viisi pysyvää tekijää

Toisen maailmansodan aikana ja välittömästi sitä seuranneina vuosina Neuvostoliitossa ei käyty julkista doktriinikeskustelua 1920–1930-lukujen tapaan. Sodan oloissa tähän ei ollut erityistä tarvetta, sillä jokapäiväinen todellisuus antoi vastauksen siihen, mikä asevoimien tehtävä oli. Sotataittoa kehitettiin kenttäkokemusten perusteella ja aiemmista virheistä oppia ottaen. Stalin antoi oman panoksensa sotateoreettiseen ajatteluun korostamalla niitä muutamia perusasioita, joita hän oli painottanut jo sisällissodan aikana. Sodassa vaikuttavat lukuisat tekijät voitiin hänen mukaansa jakaa kahteen ryhmään sen perusteella, mikä merkitys niillä oli sodan lopputulokselle. Voiton tai häviön määritti viime kädessä *viisi pysyvää tekijää*, jotka olivat:

- selustan vakaus,
- armeijan moraalit,
- divisioonien määrä ja laatu,
- aseistus ja
- päällystön organisointikyky.

Näistä viidestä kaikkein tärkeimpänä Stalin piti divisioonien määrää ja laatua. Murskaava ylivoima oli se tekijä, joka oikein käytettynä takaisi menestyksen. Riittävän voiman puuttuessa ei muillakaan tekijöillä voisi olla sellaisenaan ratkaisevaa merkitystä.

Stalin huomautti sodassa olevan myös erilaisia *tilapäisesti* vaikuttavia tekijöitä, jotka saattaisivat nousta hetkellisesti merkittävään asemaan. Tärkein niistä oli *yllätys*. Tilapäiset tekijät eivät kuitenkaan voisi pitemmän päälle syrjäyttää pysyvien tekijöiden painoarvoa. Yllätyksen osalta Stalin saattoi viitata tuoreisiin kokemuksiin, jotka olivat osoittaneet tämän pitävän täysin paikkansa. Saksalaiset olivat onnistuneet yllättämään kesällä 1941, mutta ajan kuluessa yllätyksen tulokset olivat valuneet tyhjiin. ”Voiton kaavaa” alettiin kritisoida julkisesti vasta Stalinin kuoleman jälkeen, mutta sitä ei koskaan suoranaisesti kumottu. Sodankäynnin ”lainalaisuuksien” tutkiminen kiinnosti teoreetikkoja edelleen, mutta aiempien tärkeimpien tekijöiden joukkoon voitiin nyt liittää muitakin muuttujia.

Sotaa seuranneina vuosina muutospaineita ei ollut senkään takia, että tulevan suursodan uskottiin olevan luonteeltaan paljolti edellisen toisinto. Se olisi kahden vastakkaisen poliittisen järjestelmän massiivinen yhteenotto, jossa molemmilla osapuolilla olisi käytettävissään monimiljoonaiset armeijat. Euroopan uskottiin olevan tämänkin sodan keskeinen näyttämö. Neuvostoliitto pysytteli toistaiseksi defensiivissä, mutta mahdollisen kriisin puhjetessa edellytettiin entiseen tapaan hyökkäyksellistä strategiaa. Olisi lyötävä vihollisen asevoimat, otettava haltuun tärkeitä maa-alueita ja hajotettava vihollisen liittoutuma pakottamalla sen jäsenet ehdottamaan antautumiseen. Nämä päämäärät edellyttäisivät sotatoimien ulottamista syvälle vastustajan alueelle. Maavoimilla olisi operaatioissa edelleen tärkein rooli.

Ydinase ei aiheuttanut aluksi suuria muutoksia vallitseviin oppeihin, ja atomipommi luokiteltiin julkisuudessa vain yhdeksi aseeksi muiden joukossa. Tämä oli tarkoituksenmukaista myös propagandasyistä niin kauan kun Neuvostoliitolla ei itsellään sellaista ollut. Tosiasiassa uuden keksinnön arvo ymmärrettiin hyvin ja Yhdysvaltain monopoliasema pyrittiin murtamaan mahdollisimman pian. Neuvostoliiton oma ydinaseohjelma oli käynnistetty jo sodan aikana, ja työtä jatkettiin intensiivisesti vuoden 1945 jälkeen. Ensimmäinen ydinkoe suoritettiin vuonna 1949, ja ensimmäinen lentokoneesta pudotettu vetypommi räjäytettiin elokuussa 1953, vain muutama kuukausi Stalinin kuoleman jälkeen. Ilmavoimille suunniteltiin uusia pitkän matkan pommituskoneita, jotka oli tarkoitettu erityisesti ydinaseen kuljettamista varten. Ydinaseistuksen määrän ja laadun osalta oltiin vielä jäljessä potentiaalisesta päävihollisesta, mutta iskukykyä oltiin määrätietoisesti laajentamassa, ja ilmavoimat pystyivät uhkaamaan nyt myös Yhdysvaltain maaperää.

Kaiken kaikkiaan ydinaseiden määrä pysyi 1950-luvun puoliväliin saakka suhteellisen vähäisenä. Niiden teho tunnustettiin, mutta niiden merkitystä ei haluttu yliarvioida. Tuolloin vallinneen neuvostonäemyksen mukaan tuleva sota alkaisi pommituskoneiden suorittamilla molemminpuolisilla ydiniskuilla ja ydinaseita käytettäisiin myös taistelukentällä. Vihollisen päävoimien tuhoaminen olisi silti entisen tapaan ensi sijassa maavoimien tehtävä. Uudet aseet nähtiin aluksi vain yhtenä keinona lisätä niiden tulivoimaa. Operaatioiden tosin arvioitiin muodostuvan ydinpommien myötä entistä liikkuvammiksi ja aiempi selkeä ero rintaman ja selustan välillä hämärtyisi.

Ydinaseiden merkityksen kasvu liittyi läheisesti niiden kuljetusvälineiden kehitykseen. Lentokoneet alkoivat jäädä pian toissijaiseen asemaan ja tilalle tulivat kauaskantoiset ohjukset, joiden katsottiin merkitsevän suoranaista vallankumousta sodankäynnissä. Yhdysvalloilla näitä vallankumouksellisia aseita jo oli, ja vuonna 1959 myös Neuvostoliitto suoritti ensimmäisen menestyksekkään testin ohjuksella, jonka teho riitti ydinkärjen kuljettamiseen mantereelta toiselle.

Iskukykyä ja ylivoimaa ryhdyttiin tavoittelemaan nimenomaan tällä

sektorilla. Strategiset ilmavoimat menettivät asemansa tärkeimpänä ensi-iskun välineenä, koska ohjukset olivat tähän tarkoitukseen nopeampia, tehokkaampia ja vaikeampia tuhota. Sukellusveneidен ydinaseistamisen myötä edellytykset kauaskantoisille iskuille paranivat entistään. Ensimmäiset maavoimien operatiiviseen ja taktiseen käyttöön tarkoitetut ydinohjukset valmistuivat nekin jo 1950-luvun lopulla.

Muuttuneessa tilanteessa katsottiin olevan syytä tarkistaa myös sotilasdoktriinin eräitä perusteita. Yhdysvaltain vuonna 1954 julkistama massiivisen vastaiskun periaate⁷⁵ ja ydinaseteknologinen etumatka puhuivat osaltaan tämän puolesta. Ei ollut enää järkevää ruokkia mielikuvaa, jonka mukaan Neuvostoliitto piti tulevaa suursotaa väistämättömänä ja laati omia suunnitelmiaan tältä pohjalta. Kommunistisen puolueen pääsihteeri *Nikita Hruštšov* julistikin jo vuonna 1956 pidetyssä NKP:n 20. puoluekokouksessa, että kahden maailmanjärjestyksen väliselle aseelliselle yhteenotolle oli olemassa toinen vaihtoehto. Tämän ”rauhanomaisen rinnakkaiselon” periaatteen mukaan järjestelmien paremmuus voitaisiin testata ideologisella, poliittisella ja taloudellisella sektorilla tapahtuvalla kamppailulla. Neuvostoliiton oma ydinase olisi tässä kilpailussa ensi sijassa pelote, jonka päätarkoitus oli estää ”imperialisteja” aloittamasta sotaa.

Jos suursota kuitenkin syttyisi, pidettiin selvänä, että sitä käytäisiin paljon laajemmissa puitteissa kuin milloinkaan aikaisemmin. Se ei rajoittuisi Eurooppaan ja perinteisille rintamalinjoille vaan kohdistuisi kummankin osapuolen koko alueeseen – myös Amerikan mantereelle. Vuonna 1962 ilmestyneessä, marsalkka *Vasili Sokolovskin* toimittamassa ja sittemmin alansa klassikon aseman saaneessa *Sotilasstrategia*-teoksessa todettiin yksiselitteisesti ydinaseiden saattavan sinällään ratkaista sodan lopputuloksen. Niitä oli tästä syystä pidettävä tärkeimpinä sodankäynnin välineinä. Konventionaalinen operaatiotaito ei olisi enää niin tärkeää, ja sillä olisi itsenäistä merkitystä vain paikallisissa sodissa.

Teoreetikkojen käsitykset heijastelivat sodan kuvassa tapahtunutta perinpohjaista muutosta toiseen maailmansotaan ja 1950-luvun alku-

⁷⁵ Sen mukaan Neuvostoliiton ja sen liittolaisten hyökkäykseen vastattaisiin täysimittaisella ydinaseiskulla Neuvostoliitossa oleviin kohteisiin. Vastaava doktriini omaksuttiin vuonna 1957 myös Naton toimintaa ohjaavaksi periaatteeksi.

puolen malliin verrattuna. Vihollisuudet eivät alkaisi maitse tapahtuvalla hyökkäyksellä vaan ohjusiskuilla. Vanha periaate, jonka mukaan voitto koostuisi eri rintamilla saavutetuista osavoitoista, ei sekään enää pätenyt. Sota ratkaistaisiin yhdellä massiivisella sotatoimella, joka toteutettaisiin koko sotanäyttämöllä ja johon käytettäisiin valtakunnan koko potentiaalia samalla kertaa. Vihollisen strategiset ydinaseet, sen tärkeimmät sodankäyntikykyyn vaikuttavat taloudelliset kohteet, hallinnolliset rakenteet ja asevoimien tärkeimmät ryhmittymät tuhottaisiin ydiniskuilla. Strategisten maaoperaatioiden tehtäväksi jäisi lyödä vihollisen vielä jäljelle jääneet voimat, ottaa haltuun strategisesti tärkeitä kohteita ja maastoa, ja viime vaiheessa miehittää vihollisen valtioalue.

Ohjusten pitkästä kantamasta seuraisi, että sota eskaloituisi väistämättömästi ennennäkemättömän tuhoisaksi maailmansodaksi. Kokonaisia valtioita muuttuisi tuhkan peittämäksi elottomaksi erämaaksi ja kuolleiden lukumäärä kohoaisi satoihin miljooniin. Voitto edellyttäisi sekä kykyä antaa tuhoavia iskuja että kestää sellaisia. Myös Neuvostoliitto ja muut sosialistiset maat tulisivat kärsimään sodassa suuria menetyksiä. Laajemman maa-alueen, tehokkaan ilmapuolustuksen⁷⁶, väestönsuojelun ja kehittyneempänä pidetyn yhteiskuntajärjestelmän ansiosta niiden mahdollisuudet selviytyä voittajina arvioitiin kuitenkin länsimaita paremmiksi. Tämä edellytti koko väestön valmentamista niin, että tärkeät toiminnot eivät lamaantuisi, vaikka vihollisen onnistuisikin iskeä kotimaan maaperälle.

Oleellinen ero aiempiin sotiin verrattuna oli myös se, että osapuolten olisi mahdollista saavuttaa ratkaisevia tuloksia hyvin lyhyessä ajassa, jopa muutamassa minuutissa. Vallitsevia sotataidon peruseräpäteitä oli tästä syystä pakko arvioida uudelleen. Stalinin väheksymä yllätys nousi nyt keskeiseen asemaan, sillä siihen oli pakko suhtautua aivan uudella tavalla. Kysymys oli nimenomaan *ydinaseen ja yllätyksen yhdistelmästä*, joka ymmärrettiin paljon vaarallisemmaksi kuin se, mihin Hitlerin armeijat olivat kyenneet. Yllätys ei tulevassa sodassa jäisi välttämättä toissijaiseksi tekijäksi, vaan juuri se voisi antaa hyökkääjälle ratkaisevan strategisen edun.

⁷⁶ Ilmapuolustusjoukot erotettiin omaksi puolustushaarakseen jo vuonna 1948. Niiden tehtävänä oli suojata poliittisia, hallinnollisia, taloudellisia, sotilaallisia ja muita pääkohteita.

Viholliselle ei sen takia saanut antaa mahdollisuutta aloittaa sotaa, vaan aloite oli ilmeisessä uhkatilanteessa temmattava itselle ennakoival- la iskulla. Vihollisen hyökkäyskyky olisi lamautettava mahdollisimman tehokkaasti jo ennen kuin se ehtisi toteuttaa aikeitaan. Näin voitaisiin vähentää omia tappioita, vaikka vastustajan koko ydinasearsenaalia ei onnistuttaisikaan tuhoamaan. Neuvostonäkemyksen mukaan tämä ei ollut ristiriidassa doktriinin defensiiviseksi kuvatun perusluonteen kanssa, sillä strategisten sotatoimien jakaminen aiempaan tapaan puolustuksellisiin tai hyökkäyksellisiin ei enää ollut mielekästä. Ydinsodassa olisi vain kaksi vaihtoehtoa: – hyökkäys tai tappio.

Sotataidon painopisteen siirtyessä strategiselle tasolle maavoimien operaatiotaito ja taktiikka jäivät toissijaiseen asemaan. Ne eivät silti menettäneet kokonaan merkitystään, sillä menestyksekkään sodan- käynnin uskottiin vaativan asevoimien kaikkien osien yhteistoimintaa. Ydinaseen käyttö loisi hyvät edellytykset liikkuvien mekanisoitujen joukkojen nopeille ja syville operaatioille, joita voitaisiin käynnistää samaa aikaisesta useissa suunnissa.

Paluuta konventionaaliseen

Ydinaseiden ensisijaisuutta painottava doktriini tuli kuitenkin tiensä päähän jo 1960-luvun kuluessa. Suurvaltojen varustelukilpailu ja ydin- aseiden nopeasti kasvanut määrä alkoivat synnyttää yhä enemmän epäilyjä siitä, olisiko kummankaan osapuolen mielekästä yrittää ratkaista sotaa hyväkseen niitä käyttämällä. Neuvostoliiton puolustusministeri, marsalkka *Andrej Gretško* totesi vuonna 1969 pidetyssä Varsovan liiton puolustusministerien kokouksessa, että molemmat osapuolet kykenisi- vät antamaan toisilleen lamauttavia iskuja riippumatta siitä kuka aloit- taisi. Yhdysvalloissa asiantuntijat arvioivat vuonna 1970 vihollisen pys- tyvän tuhoamaan käytännöllisesti katsoen kaikki Euroopan Nato-mai- den asutuskeskukset ja noin 60 prosenttia näiden maiden väestöstä. Ydinaseista alkoi tällaisten arvioiden seurauksena tulla entistä enemmän vain strategisia pelotteita uudessa ”kauhun tasapainon” maailmassa.

Yhdysvalloissa ajattelun muutos johti massiivisen vastaiskun doktriin- nin korvaamiseen uudella joustavan vastatoiminnan opilla. Presidentti

John F. Kennedy hyväksyi uuden strategisen perusajatuksen jo vuonna 1961, pian sen jälkeen kun Neuvostoliitto oli julkistanut oman ydindoktriininsa. Vuonna 1967 joustava vastaisku omaksuttiin myös Naton strategiaksi. Ydinaseisiin ei vastedes turvauduttaisi automaattisesti, vaan vastatoimet mitoitettaisiin kulloisenkin tilanteen mukaan.

Kun Neuvostoliiton strateginen iskukyky alkoi lähentyä Yhdysvaltojen potentiaalia, voitiin myös Moskovassa ajatella, että ”ydinsateenvarjon” alla olisi mahdollista toimia konventionaalisin menetelmin. Aina-kin jonkin aikaa ja ainakin silloin kun kummankaan osapuolen tärkeimmät kansalliset edut eivät olisi välittömästi uhattuina. Esimerkiksi Euroopassa käytävä sota saattaisi olla luonteeltaan tällainen. Taktisten ydinaseiden käyttö mahdollisti ainakin teoriassa myös rajoitetun ydinsodan, jonka tuhot rajoittuisivat pääosin vain taistelualueille.

Tuloksena oli kompromissi, jossa sotaa valmistauduttiin käymään sekä tavanomaisin asein että ydinasein. ”Kahden option” ajattelu alkoi voimistua etenkin 1960- ja 1970-luvun taitteesta lähtien ja kehitys jatkui samansuuntaisena Neuvostoliiton hajoamiseen saakka. Asevoimien operaatiotaitoa, taktiikkaa ja aseistusta kehitettiin niin, että se soveltuisi ilman aikaa vieviä uudelleenjärjestelyjä molempiin vaihtoehtoihin. Ydinaseet eivät kuitenkaan olleet keinovalikoimassa entiseen tapaan hallitsevassa asemassa, vaan sotaa piti pystyä käymään tehokkaasti myös konventionaalisilla välineillä.

Marsalkka Gretškon vuonna 1974 julkituoman uhkakuvan mukaan oli varauduttava viiteen erityyppiseen sotaan:

1. strateginen ydinsota,
2. laajamittainen alueellinen ydinsota,
3. laajamittainen alueellinen konventionaalinen sota,
4. konventionaalinen sota suppeammalla sotatoiminäyttämöllä sekä
5. konventionaalinen sota tällaisen sotatoiminäyttämön jossain osassa.

Jaottelussa tunnustettiin entistä selvemmin paikallisten sotien mahdollisuus ja tarve pystyä käymään niitä voitokkaasti. Tähän vaikuttivat osaltaan Vietnamin ja Lähi-idän sotien kokemukset ja myös neuvosto-asevoimien roolin uudelleen määrittely. Kommunistisen puolueen

uuden pääsihteerin⁷⁷ *Leonid Brežnev*in vuonna 1968 esittämän tulkinnan mukaan se ei rajoittunut vain kotimaan suojaamiseen vaan sosialismin puolustamiseen kaikkialla missä aate oli päässyt valtaan. Seuraavan vuosikymmenen kuluessa tehtäväpiiri laajeni käsittämään kansallisten vapaustaisteluiden tukemisen ja ”imperialistisen aggression” vastustamisen koko maailman mittakaavassa. Uudet tehtävät ja käytännön valmiudet eivät kuitenkaan kulkeneet käsi kädessä, sillä mitään erityistä paikallisiin sotiin tarkoitettua doktriinia ei ollut kehitetty siihen mennessä, kun asevoimat sekaantuivat Afganistanin sotaan vuonna 1979. Tästä jouduttiin sittemmin maksamaan raskas hinta.

Käytännössä suurin huomio kohdistettiin edelleen pääuhkakuvan mukaiseen laajamittaiseen sotaan. Myös paikallisten sotien arvioitiin voivan eskaloitua sellaisiksi, mikäli suurvaltaosapuolet sekaantuisivat konflikteihin. Konventionaalisen sodankäynnin uusi arvostus ei myöskään estänyt ydinasekapasiteetin jatkuvaa kasvattamista. Niiden mahdolliseen käyttöön varauduttiin määrätietoisesti, ja Neuvostoliiton Euroopassa olevien taktisten ydinkärkien määrä kasvatettiin vuoden 1970 noin 3 500:sta mahdollisesti jopa kaksinkertaiseksi vuoteen 1976 mennessä.

Neuvostoliiton poliittinen johto korosti 1970-luvun lopulta lähtien lausunnoissaan johdonmukaisesti ydinaseiden ensi käytöstä pidättäytymistä. Molemmipuolinen syvä epäluulo vastapuolen todellisista aikeista piti kuitenkin edelleen yllä varustelukierrettä ja ydinsodan uhkaa. Pahimman vaihtoehdon osalta sodan kuva ei ollut muuttunut lainkaan siitä, mitä parikymmentä vuotta aikaisemmin oli hahmoteltu. Yleisesikunnan päällikön, marsalkka *Nikolai Ogarkov*in vuonna 1981 esittämän arvion mukaan tuleva maailmansota – ”jos imperialistiset voimat sen aloittaisivat” – käytäisiin maailman kaikilla mantereilla ja kaikilla käytettävissä olevilla aseilla. Se olisi ratkaiseva voimainkoitos kahden yhteiskuntajärjestelmän välillä ja koko ihmiskunnan tulevaisuus olisi vaakalaudalla sen seurauksena.

Sotilaallisessa suunnittelussa panostettiin edelleen erityisesti sodan alkuvaiheeseen ja yllätysedun saamiseen. Jos Euroopassa syttyisi suursota, pyritäisiin tekemään voimakas ja nopea isku länteen kohti Atlan-

⁷⁷ Vuodesta 1964.

tin rannikko. Päämääränä oli lamauttaa Naton sodankäyntikyky mahdollisimman tehokkaasti ja parhaimmassa tapauksessa estää kokonaan sodan eskaloituminen ydinsodaksi. Jos tämä ei onnistuisi, käytettäisiin omia ydinaseita. Niiden iskut kohdistettaisiin laajalle alueelle jo ennalta määriteltyihin kohteisiin. Hyökkäävät joukot käyttäisivät iskujen tuloksia hyväkseen, pyrkisivät saattamaan vihollisen voimat nopeasti sekasortoiseen tilaan ja sen jälkeen tuhoamaan ne.

Olisi tärkeää, että ratkaisu saataisiin aikaan mahdollisimman nopeasti. Pitkittynyttä sotaa Euroopassa oli vältettävä, sillä ajan kuluessa länsivaltojen – ennen kaikkea Yhdysvaltojen – suuri taloudellinen ja sotilaallinen potentiaali alkaisi vaikuttaa ja muuttaa voimasuhteet vähemmän edullisiksi. Tavoiteltu voitto saattaisi sen seurauksena kääntyä tappioksi, jolla olisi kenties hyvinkin kohtalokkaita ja kauaskantoisia seurauksia.

1980-luvulla alkoi toisaalta käydä ilmeiseksi, että aseteknologian kehityksessä oltiin jälleen siirtymässä uuteen aikakauteen. Perinteisten sodankäyntivälineiden ja ydinaseen haastajiksi oli tullut risteilyohjuksia ja muita konventionaalisia täsmäaseita, jotka olivat tehokkuudeltaan lähes ydinaseiden veroisia. Kehitystä seurattiin tiiviisti ja sen mukanaan tuomia muutospaineita esiteltiin julkisuudessa erityisesti marsalkka Ogarkovin kirjoituksissa. Vuosikymmenen puoliväliin mennessä yleisökunnassa oli tultu siihen tulokseen, että uudet asejärjestelmät saattaisivat perin pohjin muuttaa tulevien sotien luonnetta. Yhdysvaltain vuonna 1982 omaksuma ilma-maataisteluoppi (Air-Land Battle), Naton vastaava Follow-on-Forces (FoFa) doktriini ja presidentti *Ronald Reaganin* vuonna 1983 esittelemä avaruuspuolustushanke (Strategic Defence Initiative) olivat konkreettisia viitteitä siitä, mitä oli odotettavissa.

Tulevaisuuden sodan uskottiin perustuvan entistä laajamittaisempaan ja monipuolisempaan tulen käyttöön. Se alkaisi massiivisella tulivalmistelulla, jossa käytettäisiin ballistisia ohjuksia, risteilyohjuksia, muita tarkkuusaseita, avaruuteen sijoitettuja aseita ja kolmannen sukupolven ydinaseita, joiden saastuttava vaikutus olisi vain sadas- tai tuhannesosa entisiin verrattuna. Tulenkäytön perustana olisi huipputehokas maa-, ilma- ja avaruustiedustelu ja maalintamisyhteistyö.

Automaattiset johtamisjärjestelmät takaisivat iskut reaaliajassa. Tuli olisi erittäin tarkkaa ja tuhoisaa ja tulivalmistelu saattaisi jo sinällään ratkaista sodan lopputuloksen. Elektronisella sodankäynnillä olisi keskeinen rooli vihollisen lamauttamisessa.

Kehitys heijastuisi myös maataisteluiden luonteeseen. Suuria läpimurtoryhmittymiä ei tarvittaisi, sillä vastustajan puolustus voitaisiin murtaa pelkästään tulivoimaa käyttämällä. Sitä seuraavat operaatiot olisivat syviä, nopeita ja äärimmäisen intensiivisiä. Joukkojen laatu olisi niiden määrää tärkeämpi, ja olisi todennäköistä, että sotaa käytäisiin entistä pienemmillä, mutta erittäin liikkuvilla yhtymillä. Koska uusi aseteknologia lisäisi suuresti joukkojen haavoittuvuutta, niiden suojaamiseen olisi kiinnitettävä vielä entistäkin enemmän huomiota.

Uuteen sodankuvaan liittyi keskeisesti *ilmaelementin* yhä voimakkaampi korostuminen. Tähän painotukseen oli saatu ilmeisiä vaikutteita lännestä, ja 1980-luvun lopulla alettiin myös Neuvostoliitossa puhua kolmiulotteisesta *maa-ilmataistelusta* vastineena amerikkalaisten ilma-maataisteluopille.

Tässähän ei tosin ollut perimmiltään mitään uutta, sillä sama perusajatus sisältyi jo 1930-luvun syvän taistelun oppiin. Oleellista oli sen sijaan se, että lännen ymmärrettiin olevan saamassa selvää etumatkaa uudessa laadullisessa asevarustelukilpailussa. Ja tähän haasteeseen vastaaminen olisi kaikkea muuta kuin helppo tehtävä.

Gorbatšovin uusi ajattelu

Vuonna 1985 Neuvostoliiton johtoon tullut *Mihail Gorbatšov* joutui tekemään sotilaspoliittiset ratkaisunsa tilanteessa, jossa yhteiskunnan sisäiset ongelmat muodostivat valtiolle suuremman vaaratekijän kuin ”imperialismin” uhka. Kansantalouden tila ja kehitysnäkymät olivat huolestuttavat ja sotilasmenojen osuus sietämättömän korkea. Idän ja lännen taloudellisen suorituskyvyn eroista kertoi se, että NATO-maiden yhdistetty bruttokansantuote oli noin nelinkertainen Varsovan liiton maiden vastaavaan verrattuna.

Neuvostojohton oli pakko hyväksyä se tosiasia, että kapitalismi oli paljon elinvoimaisempi ja monimuotoisempi kuin aikaisemmin oli esi-

tetty. Myös sosialismia alettiin arvioida kriittisemmin. Gorbatšovin *uudessa ajattelussa* ei enää korostettu kahden järjestelmän kilpailua, vaan maailman ykseyttä ja valtioiden keskinäistä riippuvuutta. Alettiin puhua molemminpuolisten uhkakuvien vähentämisestä, asevarustelu-kierteen katkaisemisesta ja aseistuksen vähentämisestä *järkevän riittävyden* tai *puolustuksellisen riittävyyden* tasolle.

Sodat estettäisiin ja globaalinen turvallisuus varmistettaisiin tämän näkemyksen mukaan tehokkaimmin vahvistamalla strategista tasapainoa ja samanaikaisesti vähentämällä ydinarsenaalia. Neuvostojohto selitti jopa olevansa valmis muuttamaan koko asevoimansa ydinaseettomiksi – edellyttäen, että toiset ydinasevaltiot olisivat valmiita samaan. Voimia olisi leikattava kaikkien aseiden osalta sellaiselle tasolle, jossa molemmilla osapuolilla olisi riittävästi voimaa puolustautumiseen, mutta liian vähän offensiivisia operaatioita silmälläpitäen.

Maan sisäisten ongelmien takia monet ulkopuoliset tarkkailijat tosin näkivät tässä vain välttämättömyyden muuntamista hyveeksi. Keväällä 1987 Varsovan liitto joka tapauksessa julkisti uutta ajattelua vastaavan sotilasdoktriinin, joka oli luonteeltaan puolustuksellinen ja jonka päämääränä ilmoitettiin olevan sodan estäminen.

Konventionaalisella tasolla Neuvostoliitto julisti tulevansa Natoa vastaan, vähentävänsä asevoimien vahvuutta yksipuolisesti ja ryhtyvänsä kotiuttamaan joukkoja muista Itä-Euroopan maista. Afganistanista vedettiin viimeiset joukot vuonna 1989. Strategisten ydinaseiden osalta oltiin valmiita supistuksiin vastavuoroisuuden periaatteella. Tässä suhteessa muutokset voimasuhteissa jäivät kaikkein vähäisimmiksi. Vuoden 1987 lopulla osapuolet kuitenkin allekirjoittivat sopimuksen keskimatkan ohjusten hävittämisestä, ja kesällä 1991 sovittiin strategisten ydinaseiden vähentämisestä ”järkeväälle” tasolle.

1980-luvun lopulla alettiin keskustella laajemminkin neuvostoasevoimien tehtävistä ja rakenteesta. Koska sodan mahdollisuus Euroopassa oli olematon ja koska uhat olivat muuttuneet, myös ajattelun tuli muuttua. ”Tankkimentaliteetista” oli päästävä eroon. Laajamittaiseen sotaan varustautumisen sijasta asevoimat tulisi mitoittaa pienemmän mittakaavan operaatioihin. Tuotiin esille mahdollisuus siirtyä asevelvollisarmeijasta ammattiarmeijaan tai alueelliseen miliisijärjestelmään perustuviin joukkoihin. Puhuttiin voimien järjestämisestä uudelleen

niin, että ne kykenisivät hyökkäysoperaatioihin vasta sen jälkeen kun sodan alkamisesta olisi kulunut merkittävästi aikaa. Tämä olisi lännelle osoitus siitä, että Neuvostoliitto ei suunnittelisi yllätyshyökkäystä. Gorbatšovin neuvonantajan, marsalkka *Sergei Abromejevin* vuonna 1989 esittämän mallin mukaan Varsovan liiton puolustukselliset operaatiot saattaisivat kestää useita viikkoja. Poliittisille päättäjille jäisi näin aikaa ryhtyä toimiin konfliktin paikallistamiseksi ja sen eskaloitumisen estämiseksi.

Sotilasjohtajat korostivat kuitenkin sitä, ettei puolustuksen ja hyökkäyksen erottaminen selkeiksi erillisiksi kategorioiksi ollut enää mahdollista. Molemmissa tultaisiin käyttämään samoja aseita ja taistelutapoja ja molemmat olisivat luonteeltaan aggressiivisia. Puolustusministeri, marsalkka *Dimitri Jazov* totesi vuoden 1987 doktriinia arvioidessaan olevan mahdotonta kukistaa hyökkääjää pelkästään puolustautumalla. Torjuntavaiheen jälkeen oli entiseen tapaan välttämätöntä kyetä ratkaisevaan vastahyökkäykseen – mikä ei olisi ristiriidassa doktriinin perusluonteen kanssa. Eräissä muissa teoreettisissa kirjoituksissa painotettiin vieläkin suorasanaisemmin sitä, että modernin puolustuksen tuli olla luonteeltaan offensiivista. Vain näin voitaisiin varmistaa menestys. Vuonna 1989 julkaistu sotilastermien sanakirja ilmoitti senkin entiseen tapaan hyökkäyksen olevan päätoimintamuoto vihollisen kukistamiseksi.

Persianlahden sota vuonna 1991 tarjosi kurkistusaukon tulevaisuuteen ja osoitti paljolti oikeaksi sen, mitä Ogarkovin kaltaiset ajattelijat ja puolustuksellisen doktriinin kriitikot olivat esittäneet. Offensiivisuus ja aloitteellisuus olivat liittouman voiton keskeisiä elementtejä, kun taas Irakin puolustuksellinen strategia oli johtanut murskatappioon. Menestyminen mahdollisessa tulevassa sodassa edellytti näistä kokemuksista oppimista – myös omaa sotataittoa kehitettäessä.

Muutosprosessi oli vasta lähtökuopissa siinä vaiheessa kun kävi selväksi, että kehitys Itä-Euroopan maissa ja Neuvostoliitossa pakottaisi tarkistamaan myös koko doktriinirakennelman ytimenä olevaa ideologista perustaa. Varsovan liitto lakkautettiin maaliskuussa 1991, ja Neuvostoliitto lakkasi muodollisesti olemasta saman vuoden lopussa. Sosialismin tilalle tulivat kansalliset arvot, jotka olivat pian johtamassa entisiä liittolaisia eri suuntiin ja entisen vastustajan leiriin. Supervalta-

asemansa menettänyt ja sisäisten ongelmien kanssa kamppaileva Venäjä joutui Euroopan uusia turvallisuusratkaisuja tehtäessä tyytymään paljolti sivustakatsojan asemaan. Asevoimat oli sopeutettava uusiin uhkakuviin ja maan taloudellisiin voimavaroihin, mikä tuli olemaan paljon aikaa vievä tehtävä.

Organisaatiokehitys

Maavoimien toimivissa joukoissa oli vielä keväällä 1945 palvelut yli kuusi miljoonaa miestä.⁷⁸ Sodan jälkeisen demobilisaation tuloksena kokonaisvahvuus laski alle kolmen miljoonan ja jäljelle jääneiden vaki-naisten divisioonien määrä noin 180:een. Vuonna 1946 tehtiin myös merkittävä perinteitä koskettava muutos, kun sisällissodan aikana omaksutusta puna-armeija nimestä luovuttiin ja maavoimia alettiin kutsua *neuvostoarmeijaksi*.

Maavoimien johtava asema asevoimien hierarkiassa säilyi ydinaseiden laajamittaiseen käyttöönottoon saakka. Sen jälkeen tälle ykkös-sijalle nostettiin vuonna 1959 perustetut strategiset ohjusjoukot, mikä muutos tuli jäämään pysyväksi myöhemmistä doktriinitarkistuksista huolimatta.

Maavoimat jakautuivat neljään pääaselajiin: jalkaväkeen, panssari- ja mekanisoituihin joukkoihin, tykistöön ja ratsuväkeen. Ratsuväen aika alkoi kuitenkin olla peruuttamattomasti ohi, ja 1950-luvun puoliväliin mennessä se lakkautettiin kokonaan. Maavoimien ilmatorjuntajoukot erotettiin vuonna 1958 tykistöstä omaksi aselajikseen ja ohjusjoukot saivat vastaavan aseman kahta vuotta myöhemmin. Maahanlaskujoukot kuuluivat nekin vuosina 1956–1964 maavoimiin, mutta erotettiin tämän jälkeen jälleen omaksi erityisaselajikseen suoraan puolustusministeriön johtoon. Läheiset toiminnalliset siteet maavoimiin säilyivät tämänkin jälkeen.

⁷⁸ Kaikki asevoimien palveluksessa olleet mukaan luettuna kokonaisvahvuus nousi sodan lopussa noin 11,5 miljoonaan henkeen.

Rauhan aikana maavoimien joukot olivat sotilaspiirien johdossa. Piirien lukumäärä vaihteli, ja niiden painoarvo määräytyi esimerkiksi sijainnin ja alueella asuvan väestön määrän perusteella. Sotilaspiiri oli ennen muuta hallinnollinen ja suunnittelusta sekä koulutuksesta vastaava kokonaisuus. Sen tehtävänä oli kutsua asevelvolliset palvelukseen ja muodostaa tarvittaessa reserviläismuodostelmia niin rauhan kuin sodankin aikana. Sen oli myös määrä avustaa sisäisestä turvallisuudesta vastaavia viranomaisia tilanteen niin vaatiessa.

Piirin organisaatio oli toisaalta suunniteltu sellaiseksi, että sen pohjalta voitiin koota sota-ajan rintama, joka kykenisi operoimaan itsenäisesti sille alistettujen muiden puolustushaarojen joukkojen tuella. Tätä pidettiin tärkeänä erityisesti ydinsodan oloissa, jolloin huomattava osa liikenneverkostosta, kuljetuskalustosta ja viestiyhteyksistä saattaisi tuhoutua tai vaurioitua. Ennalta tehtyjen valmisteluiden ansiosta komentajalla oli mahdollisuus ryhtyä taisteluun ja jatkaa sitä myös ilman ylemmän johdon tukea.

Kotimaassa olevien joukkojen lisäksi asevoimiin tuli sittemmin kuulumaan neljä muihin Varsovan liiton maihin vakinaisesti sijoitettua voimaryhmää. Suurin sellainen oli Itä-Saksassa ja muut Puolassa (pohjoinen voimaryhmä), Tšekkoslovakiassa (keskustan voimaryhmä) ja Unkarissa (eteläinen voimaryhmä). Strategisella avainpaikalla oleva Itä-Saksan ryhmä oli laajennetun rintaman kokoinen ja se pidettiin jatkuvasti korkeassa valmiustilassa.

Rekrytointiperustaltaan armeija pysyi asevelvollisuusarmeijana. Palvelusaika maavoimissa oli normaalisti kaksi vuotta, josta se nostettiin 1960-luvulla lyhyeksi aikaa kolmeen vuoteen. Upseeristo oli ainut pysyvä kaaderi, sillä miehistön tavoin myös aliupseerit koostuivat pelkäänsä reserviläisistä.

Sodanjälkeistä asevoimien jyrkkää supistamista ei uudelleen kiristyneessä kansainvälisessä tilanteessa pidetty pitemmän päälle oikeana ratkaisuna. Naton vastapainoksi tarvittiin voimakkaampi pelote, ja vahvuuksia alettiin tästä syystä kasvattaa uudelleen. Tavoitteeksi asetettiin yli viiden miljoonan miehen taso, mikä saavutettiin 1950-luvun alkuvuosiin mennessä.

*Taulukko 5. Vakinaisten asevoimien vahvuus 1948–1990.*⁷⁹

	Asevoimien arvioitu kokonaisvahvuus (miljoonaa)	Maavoimien arvioitu vahvuus (miljoonaa)	Vakinaisia divisioonia ⁸⁰
1948	2, 87	..	175 (v. 1947)
1953	5, 39
1955	4, 82	2, 32	..
1961	3, 80	2, 50	136 (v. 1960)
1965	3, 15	2, 00	147
1970	3, 30	2, 00	157
1975	3, 58	1, 83	166
1980	3, 66	1, 83	173
1985	5, 30 ⁸¹	1, 99	199
1990	3, 99	1, 47	195

Pian Stalinin kuoleman jälkeen näkemykset kuitenkin muuttuivat jälleen. Maavoimien merkitys väheni ydinaseiden käyttöönoton myötä ja rauhan ajan vahvuutta katsottiin olevan mahdollista huomattavasti supistaa. Jo vuosina 1955–1956 neuvostojohto ilmoitti 1,8 miljoonan miehen vähennyksestä, ja 1960-luvun puolivälissä asevoimien kokonaisvahvuus oli laskenut hieman yli kolmeen miljoonaan – lähes samalle tasolle kuin 1940-luvun lopulla. Tämäkään tilanne ei tosin jäänyt pysyväksi, sillä jo vuosikymmenen lopulla trendi oli kääntynyt taas selvään kasvuun. Se jatkui aina 1980-luvulle saakka.

Merkillepantavaa on, että maavoimien osuus rauhan ajan kokonaisvahvuuksista supistui jatkuvasti 1960-luvulta lähtien. Vuonna 1961 se oli noin 66 prosenttia, vuonna 1975 noin 51 prosenttia, mutta vuonna

⁷⁹ Taulukon lähteinä: Hansen, James H.: *Correlation of Forces: Four Decades of Soviet Military Development* (1987). *The Military Balance* -vuosijulkaisut. Kiianlinna, Lauri: Neuvostoliiton maavoimien operaatiotaidon ja taktiikan kehittyminen toisen maailmansodan jälkeen (1977). *Vojennoje stroiteljstvo i reformy. Sokrašhšenie Vooružennyh Sil SSSR v seredine 50-h godov. Vojennyje Arhivy Rossii*. 1 vypusk 1993.

⁸⁰ Jalkaväki-/moottoroidut jalkaväki-, panssari- ja maahanlaskudivisioonat. Vakinaisiin voimiin kuului lisäksi tykistödivisioonia. Esimerkiksi vuonna 1980 sellaisia oli 14 ja vuonna 1990 kaikkiaan 19.

⁸¹ Vuoden 1985 luvun korkeus on harhaanjohtava, sillä siihen sisältyy (*The Military Balance*) sellaisia rakennus- ja muita tukijoukkoja (noin 1,3 miljoonaa), joita ei ole sisällytetty muiden tarkasteluvuosien arvioihin.

1990 enää noin 37 prosenttia. Strategisten ydinasejoukkojen vahvuus sen sijaan kasvoi vuosina 1965–1985 melkein kaksi ja puolikertaiseksi ja ilmapuolustusjoukkojen vahvuus vielä hieman enemmän. Kahden viimeksi mainitun palveluksessa oli vuonna 1985 kaikkiaan yli miljoona henkilöä. Tämä kertoo osaltaan sotataidollisen ajattelun muutoksesta. Ilmavoimissa kasvu oli ollut vaatimattomampaa, noin 12 prosenttia, ja laivastossa vain noin 7 prosenttia.⁸²

Maavoimien suhteellisen osuuden lasku ei näkynyt vakinaisten divisioonien määrässä, joka nousi vuoden 1960 vajaasta 140:stä noin 200:aan vuonna 1985. Kasvun mahdollisti supistuneiden määrävahvuuksien ohella ennen kaikkea se, että ainoastaan osa yhtymistä pidettiin täysivahvaisina tai likimain täysivahvaisina. Ainakin 1970–1980-luvuilla tällaisia olivat pääsääntöisesti vain ulkomaille ja Kiinan vastaiselle rajalle sijoitetut divisioonat. Vähemmän tärkeillä alueilla olevien todellinen vahvuus saattoi jäädä vain murto-osaan niistä. Länsimaisten lähteiden mukaan käytössä oli kolme eri kategoriaa, joista ensimmäisessä vahvuus vaihteli noin 75–100 prosenttiin, toisessa noin 50–75 prosenttiin ja kolmannessa noin 10–33 prosenttiin määrävahvuudesta. Liikekannallepanossa kaikki saatettaisiin täysivahvaisiksi ja taistelukelpoisiksi, kolmannen kategorian yhtymät tosin vasta pitkähkön valmisteluvaiheen jälkeen.

Neuvostoliitossa olevien divisioonien pääosa oli keskitetty kolmelle tärkeimpänä pidetylle suunnalle. Esimerkiksi 1970-luvun lopulla Länsi-Venäjällä ja Ukrainassa oli noin 60, Kiinan vastaisella rajalla noin 40 ja Turkin vastaisella rajalla, Kaukasuksella, Afganistanin suunnalla ja muualla Lounais- ja Keski-Aasiassa noin 30 divisioonaa.

Varsovan liiton alueella oleviin ulkomaisiin voimaryhmiin oli vuonna 1965 sijoitettu 26 divisioonaa – Tšekkoslovakiassa ei vielä tuolloin ollut yhtään – ja 1970–1980-luvuilla noin kolmekymmentä. Vuonna 1985 Itä-Saksassa oli 20 divisioonaa, Puolassa kaksi, Tšekkoslovakiassa viisi ja Unkarissa neljä. Afganistanin sotatoimiin osallistui tuolloin kolme maavoimien divisioonaa ja eräitä pienempiä muodostelmia. Myös Mongoliaan oli sijoitettu tässä vaiheessa viisi neuvostodivisioonaa.⁸³

⁸² Ilmavoimien palveluksessa oli läntisten tietojen mukaan vuonna 1985 noin 570 000 ja laivastossa noin 480 000 henkeä.

⁸³ Itä-Saksan lukuun sisältyy yksi tykistödivisioonaa.

Esikuntien valmiussuunnitelmissa oli lisäksi runsaasti reserviyhtymiä, jotka voitaisiin muodostaa liikekannallepanossa ja joiden avulla maavoimien kokonaisvahvuus pystyttäisiin nostamaan moninkertaiseksi rauhan aikaan verrattuna.

Keskeiset yhtymäorganisaatiot

Toisen maailmansodan kokemukset ohjasivat yhtymäkoonpanojen kehittämistä 1950-luvun puoliväliin saakka. Joukkojen tulivoimaa ja liikkuvuutta tehostettiin uusilla aseilla ja lisäämällä mekanisointia. Vuonna 1946 maavoimissa pantiin toimeen organisaatiouudistus, jonka operatiiviselta kannalta merkittävin tulos oli panssariarmeijan korvaaminen *mekanisoidulla armeijalla*. Käyttötarkoitus pysyi samana, mutta kokoonpanoon kuului nyt aiempaa enemmän mekanisoitua – autoilla kuljetettavaa – jalkaväkeä. Näin lisättiin syviin ja nopeisiin operaatioihin räätälöidyn suuryhtymän voimaa ja kykyä itsenäiseen toimintaan sellaisissa tilanteissa, joissa jouduttaisiin taistelemaan erillään hitaammin liikkuvasta tavallisesta jalkaväestä. Johtamista yksinkertaistettiin lakkauttamalla aiemmat alayhtymät, panssari- ja mekanisoidut armeijakunnat, ja korvaamalla ne suoraan armeijaportaan alaisuudessa toimivilla *panssari- ja mekanisoiduilla divisioonilla*. Armeijakuntien prikaatien paikalla olivat näiden uusien divisioonien rykmentit.

Armeijan mekanisoidut divisioonat oli suunniteltu toimimaan läheisessä yhteistyössä panssariyhtymien kanssa. Jalkautunut mekanisoitu divisioona saattoi taistella tavallisen jalkaväkidivisioonan tapaan, mutta sen voimat riittivät myös itsenäisiin liikkuviin tehtäviin.

Mekanisoitu armeija ⁸⁴ 1946	Mekanisoitu divisioona 1946	Panssaridivisioona 1946
2 panssaridivisioonaa	3 mekanisoitua rykmenttiä	3 keskiraskasta
2 mekanisoitua div:aa	1 keskiraskas panssarirykm.	panssarirykmenttiä
1 tykistöprikaati	1 raskas panssari-/rynnäkkö-	1 raskas panssari-/
1 it.tykistörykmentti	tykkirykmentti	rynnäkkötykkirykm.
1 raketinheitinrykm.	1 tykistörykmentti	1 moottoroitu jv.rykmentti
1 moottoripyörärykm.	1 kranaatinheitinrykmentti	1 tykistöpatteristo
1 pioneerioprikaati	1 ilmatorjuntarykmentti	1 kranaatinheitinrykmentti
1 viestirykmentti	1 raketinheitinpatteristo	1 ilmatorjuntarykmentti
	1 moottoripyöräpataljoona	1 raketinheitinpatteristo
	1 pioneeripataljoona	1 moottoripyöräpataljoona
	1 viestipataljoona	1 pioneeripataljoona
		1 viestipataljoona

kaikissa lisäksi erilaisia tuki- ja huoltomuodostelmia

n. 60 000 miestä	12 500 miestä	10 700 miestä,
1000 panssarivaunua/	197 panssarivaunua	252 panssarivaunua
rynnäkkötykkiä	63 rynnäkkötykkiä	84 rynnäkkötykkiä
ym.	ym.	ym.

Seuraavien vuosien aikana yhtymät paisuivat edelleen sekä miesvahvuudeltaan että tulivoimaltaan – ja erityisesti panssarivoimien osalta.

Vuoteen 1954 mennessä panssaridivisioonan miesvahvuus oli noussut noin kolmella tuhannella (nyt noin 13 700) ja panssarivaunujen lukumäärä (noin 450) yli kahdellasadalla – siis melkein 80 prosentilla. Rynnäkkötykkien määrää (nyt vain noin 30) oli sen sijaan vähennetty tuntuvasti, mikä ennakoi niiden tulevaa täydellistä poistumista kokoonpanoista. Tykistö oli paljon entistä vahvempi, sillä aiemman 12-tykkisen patteriston sijasta käytettävissä oli nyt kaksi tykistörykmenttiä ja yhteensä 60 kenttätykkiä.

Mekanisoidun divisioonan vahvuus (nyt noin 15 400) oli noussut niin ikään noin kolmella tuhannella ja panssarivaunujen määrä (vajaat 300) melkein sadalla – lähes puolitoistakertaiseksi. Rynnäkkötykkien määrää oli siinäkin hieman vähennetty (55). Sekä panssari- että meka-

⁸⁴ Tiedot yhtymien sodanjälkeisistä kokoonpanoista tässä ja jäljempänä (pääosin) ks. Glantz 1991a, passim.

nisoituun divisioonaan kuului nyt myös suojelukomppania, joka oli liitetty kokoonpanoon ydinaseiden tai kemiallisten aseiden uhkaa silmälläpitäen.

Maavoimien pääosa koostui kuitenkin entiseen tapaan yleisarmeijoista. Myös niiden, samoin kuin niihin kuuluvien armeijakuntien ja divisioonien, voimaa lisättiin liittämällä kokoonpanoihin enemmän tykistöä ja panssareita.

Sodan loppuvaiheeseen verrattuna vuoden 1946 jalkaväkidivisioonan miesvahvuus oli laskenut vajaalla 800:lla, mutta sen iskukyky oli tästä huolimatta kasvanut. Toisin kuin sodan aikana, yhtymään kuului nyt oma melkein 90 panssarivaunun ja rynnäkkötykin vahvuinen panssarirykmentti, joka lisäsi suorituskykyä oleellisesti niin hyökkäyskuin puolustustaistelussa. Jalkaväen liikkuvuus oli edelleen pulmana, sillä autokannan lisääntymisestä huolimatta pääosa marssi vanhaan tapaan jalkaisin. Tämä vaikeutti joustavaa yhteistyötä panssari- ja mekanisoitujen joukkojen kanssa.

Armeija 1946	Jalkaväkiarmeijakunta 1946	Jalkaväkidivisioona 1946
3 jalkaväkiarmeijakuntaa	3 jalkaväkidivisioonaa	3 jalkaväkirykmenttiä
1 panssari-/rynnäkö- tykkirykmentti	(tai 2 jv.divisioonaa ja 1 mekanisoitu divisioona)	1 panssari-/rynnäkö- tykkirykmentti
1 tykistöprikaati	1 tykistöprikaati	1 tykistöprikaati
1 panssarintorjuntaprikaati	1 raketinheitinrykmentti	1 panssarintorjunta- patteristo
1 ilmatorjuntadivisioona	1 panssarintorjuntarykm.	1 ilmatorjuntapatteristo
1 kranaatinheitinrykmentti	1 ilmatorjuntarykmentti	1 tiedustelupataljoona
1 pioneerirykmentti	1 pioneeripataljoona	1 pioneeripataljoona
1 viestirykmentti	1 viestipataljoona	1 viestipataljoona
		11 000 miestä
		52 panssarivaunua
		34 rynnäkkötykkiä
		60 tykkiä
		ym.

lisäksi erilaisia tuki- ja huoltoyksiköitä

Vuodelta 1954 olevassa organisaatiokaaviossa jalkaväkidivisioonan vahvuutta oli nostettu yli kahdellatuhannella miehellä (nyt noin 13 300) ja panssareiden määrää noin neljälläkymmenellä (125). Aiempi ilmatorjuntapatteristo oli laajennettu rykmentiksi. Divisioonan liikkuvuutta oli parannettu kohottamalla autojen ja vetäjien määrä noin 400:sta noin 1500:aan jo 1950-luvun alkuun mennessä.

Armeijan vahvennuksiin lisättiin 1950-luvulla uutena muodostelmana raketinheitinrykmentti, joka mahdollisti alayhtymien entistä nopeamman ja tehokkaamman tukemisen etenkin liikesodassa. Mekanisoidussa armeijassa sellainen oli ollut jo aiemmasta organisaatiouudistuksesta lähtien.

Jalkaväen käsiaseistuksessa vanhat sodassa koetellut mallit säilyttivät paikkansa 1950-luvun puoliväliin saakka. Sodanjälkeisen suunnittelun lähtökohtana oli keskittyminen harvalukuisiin hyvin testattuihin aseisiin, jotka tulivat olemaan käytössä vuosikymmeniä. Vuonna 1949 esitellyn Kalašnikov-rynnäkkökiväärin ohella jalkaväen tulivoimaa lisättiin uudella puoliautomaattikiväärillä ja uusilla kevyillä konekivääreillä. Myös kevyt ja raskas sinko otettiin käyttöön jo 1940-luvulla.

Päämääränä oli luoda maavoimat, jotka kykenisivät käymään entistä tehokkaammin edellisen kaltaista sotaa ja nimenomaan Keski-Euroopan olosuhteissa. Kehitystyön tuloksissa näkyi selvästi Stalinin massa-maista voimankäyttöä korostava ajattelu.

Žukovin uudistuksista 1980-luvun lopulle

Maavoimien uudelleenorganisointia jatkettiin 1950-luvun puolivälin jälkeen, mutta nyt paljolti toisenlaisten suuntaviivojen mukaisesti. Kehitystyön primus motorina oli tuolloin puolustusministerinä toiminut marsalkka Georgij Žukov, jonka käynnistämä prosessi jatkui myös sen jälkeen kun hänet oli syrjäytetty ja korvattu marsalkka Rodion Malinovskilla vuonna 1957.

Žukov halusi luoda pienempiä, aiempaa liikkuvampia ja paremmin suojattuja joukkoja, jotka kykenisivät selviytymään ja toimimaan paremmin ydinsodan olosuhteissa. Silloiset massiiviset mekanisoidut yh-

tymät ja jalkaväkiyhtymät eivät soveltuneet uuteen sodan kuvaan, ja ne päätettiin hajottaa kokonaan.

Mekanisoitujen armeijoiden tilalle tulivat *panssariarmeijat*, joiden iskuvoimana olivat panssaridivisioonat. Jalkaväen osuutta vähennettiin tuntuvasti aiemmasta. Yleisarmeijan kokoonpanoa supistettiin niin ikään. Mekanisoitujen divisioonien ja jalkaväkidivisioonien tilalle luotiin uusi ja vain yksi yhtymätyyppi, *moottoroitu jalkaväkidivisioona*. Johtaminen oli suoraviivaisempaa, sillä kummassakaan armeijatyyppissä ei yleensä ollut armeijakuntaporrasta. Panssari- ja moottoroidut jalkaväkidivisioonat koostuivat rakenteeltaan samanlaisista alayksiköistä, mikä helpotti koulutusta ja taktisten käyttöperiaatteiden vakiointia.

Tavoitteena oli moottoroida kaikki joukot ja sopeuttaa ne näin paremmin taistelukentän muuttuneisiin vaatimuksiin. Juuri nopeutta ja panssarin tarjoamaa suojaa pidettiin eräinä maasodan ratkaisevina menestystekijöinä. Yhtymien tuli olla kokoonpanoltaan sellaisia, että ne pystyisivät entistä paremmin myös itsenäisiin sotatoimiin.

Panssariarmeija 1958

4 panssaridivisioonaa
1 tykistöprikaati
1 raketinheitinprikaati
1 ilmatorjuntadivisioona
1 tiedustelurykmentti
1 ponttoonirykmentti
1 rynnäköilymenopataljoona
1 viestirykmentti
2 suojelurykmenttiä
(1 400–1 500 panssaria)

Armeija 1958

3–4 moottoroitua jalkaväkidivisioonaa
1 panssaridivisioona
1–3 tykistöprikaatia
1 panssarintorjuntaprikaati
1 raketinheitinprikaati
1 ilmatorjuntadivisioona
1 pioneerirykmentti
1 ponttoonirykmentti
1 tiedustelurykmentti
1 viestirykmentti
1 suojelurykmentti

lisäksi erilaisia tuki- ja huoltomuodostelmia

Sekä yleis- että panssariarmeijaan liitettiin sittemmin ydinkärjillä varustettu ohjusprikaati, joka nosti tulivoiman aivan uudelle tasolle. Omien harjoituskokemusten ohella analysoitiin tarkasti ulkomaisen sotataidon kehitystä ja paikallisten sotien, ennen kaikkea Lähi-idän ja

Vietnamin sotien kokemuksia. Ne, yhdessä doktriinin tarkistamisen kanssa, aiheuttivat organisaatioihin lisää muutoksia. Moottoroidun jalkaväen painoarvo lisääntyi, ja kokoonpanoihin liitettiin paljon uusia tukevia yksiköitä.

Panssariarmeija 1987

2–4 panssaridivisioonaa
 1–2 moottoroitua jalkaväkidivisioonaa
 1 erillinen panssarirykmentti
 (tai panssari-/mekanisoitu armeijakunta)
 1 tykistöohjusrikaati
 1 tykistörikaati
 1–2 ilmatorjuntaohjusrikaattia
 1 pioneerirykmentti/-rikaati
 1 viestirykmentti
 1 ponttoonirykmentti
 1 rynnäkköylimenopataljoona
 1 suojelupataljoona
 1 yleishelikopterilaivue
 1 ilmarynnäköpataljoona
 1 taisteluhelikopterirykmentti
 1 ilmavalvontapataljoona

Armeija 1987

2–4 moottoroitua jalkaväkidivisioonaa
 1–2 panssaridivisioonaa
 1 erillinen panssarirykmentti
 (vaihtoehtoisesti panssari-/mekanisoitu armeijakunta)
 1 tykistöohjusrikaati
 1 tykistörikaati
 1–2 ilmatorjuntaohjusrikaattia
 1 pioneerirykmentti/-rikaati
 1 viestirykmentti
 1 ponttoonirykmentti
 1 rynnäkköylimenopataljoona
 1 suojelupataljoona
 1 yleishelikopterilaivue
 1 taisteluhelikopterirykmentti
 1 tiedustelupataljoona
 1 ilmarynnäköpataljoona
 1 ilmavalvontapataljoona

lisäksi elektronisen sodankäynnin yksiköitä sekä erilaisia tuki- ja huoltomuodostelmia

Helikopterin kehittäminen oli aloitettu jo Stalinin aikana. Ensimmäinen varsinainen kuljetushelikopteri saatiin käyttöön vuonna 1953, ja sen rinnalle oli jo ennen vuosikymmenen loppua ryhdytty suunnittelemaan uusia tehokkaampia malleja, joiden kuljetuskyky mahdollisti raskammankin kaluston siirrot ilmateitse.

Vietnamin sodan esikuvan mukaisesti kuljetushelikoptereita ryhdyttiin myös aseistamaan. Ensimmäisen taisteluhelikopterin sarjatuotanto alkoi 1970-luvulla. Maavoimien uusi tulitukiase osoitti tehonsa vuonna 1979 alkaneessa Afganistanin sodassa ja vakiinnutti nopeasti paikansa muiden asejärjestelmien rinnalla.

Helikopterikalusto koottiin aluksi rintamailmavoimien alaisuuteen, ilma-armeijoiden helikopterirykmenteiksi. Tätä jäykkää keskittämistä tarkistettiin 1980-luvun lopulla, jolloin kalustoa liitettiin myös sekä armeijan että divisioonan kokoonpanoihin. Yleisarmeija ja panssariarmeija saivat kuljetushelikopterirykmentin ja osa myös taisteluhelikopterirykmentin. Moottoroituihin jalkaväkidivisiooniin ja panssari-divisiooniin voitiin liittää helikopterilaivueet.

1980-luvun alussa kiinnostuttiin uudelleen myös syrjään jääneestä armeijakuntakokoonpanosta. Muodostettiin kokonaan uudentyyppisiä prikaateista koostuvia kokeiluarmeijakuntia, jotka vastasivat suorituskyyvyltään yhdistettyä panssari- ja jalkaväkidivisioonaa. Näitä *mekanisoituja armeijakuntia* kaavailtiin nimenomaan konventionaalisten sotatoimien ”nyrkeiksi”, joiden nopeiden ja syvien iskujen oli määrä osaltaan estää sodan eskaloituminen ydinsodaksi.

Moottoroitu jalkaväkidivisioona

Jalkaväen aselajinimi muutettiin vuonna 1963 moottoroiduksi jalkaväeksi, mikä kuvasi paremmin sen uudistunutta olemusta. Moottoroidut jalkaväkidivisioonat muodostivat maavoimien rungon, ja ydinasedoktriinin revisioinnin jälkeen niillä tuli olemaan taisteluopeissa entistä keskeisempi sija. Tämä näkyi rauhan ajan yhtymien lukumäärän selvänä kasvuna. Se oli läntisten lähteiden mukaan Neuvostoliiton viimeisinä vuosina yli puolitoistakertainen 1960-luvun puoliväliin verrattuna.

1965	90
1975	110
1985	140
1990	142

Divisioonan keskeiset joukko-osastot – kolme moottoroitua jalkaväkirykmenttiä, panssariyrkmentti ja tykistörykmentti – säilyivät kokoonpanossa koko tarkastelujakson ajan. Huomattavimmat muutokset organisaatio koki 1960-luvun alkuvuosina, kun kenttä- ja ilmatorjunta-

tykistön rinnalla sekä panssarintorjunnassa otettiin käyttöön ohjus-
aseistus. Panssarivoimaa täydennettiin myöhemmin vielä erillisellä
panssaripataljoonalla.

	1958	1968	1987
– moottoroituja jalkaväkirykmenttejä	3	3	3
– panssarirykmenttejä	1	1	1
– erillisiä panssaripataljoonia	–	–	1
– tykistörykmenttejä	1	1	1
– raketinheitinpatteristoja	1	1	— ⁸⁵
– tykistöraketti-/ohjuspatteristoja	–	1	1
– panssarintorjuntapatteristoja/-pataljoonia ⁸⁶		1	1
– ilmatorjuntarykmenttejä	1	–	1
– ilmatorjuntapatteristoja	–	1 ⁸⁷	–
– tiedustelupataljoonia	1	–	1
– tiedustelukomppanioita	–	1 ⁸⁸	–
– pioneeripataljoonia	1	1	1
– viestipataljoonia	1	1	1
– suojelukomppanioita	1	1	–
– suojelupataljoonia	–	–	1
– helikopteriosasto/-laivue	–	–	1

lisäksi erilaisia tuki- ja huoltoyksiköitä

Divisioonan miesvahvuuden lievää kasvua vuosina 1958–1961 seurasi
voimakas lasku, kun organisaatiota sopeutettiin ydinsodan tarpeisiin.
Lisääntynyt usko konventionaalisen sodankäynnin mahdollisuuksiin
näkyi puolestaan vahvuuslukujen kääntymisenä jälleen selvään nou-
suun 1970-luvulta lähtien.

⁸⁵ Raketinheitinpatteristo oli nyt tykistörykmentin osana.

⁸⁶ Glantzin (1991a) mukaan vuoden 1958 kokoonpanossa ei olisi ollut panssarintorjunta-
patteristoa (s. 182). Kiinanlinnan mukaan sellainen kuitenkin kuului ainakin vuoden
1946 jalkaväkidivisioonaan ja vuoden 1962 moottoroituun jv.divisioonaan. Ks. Kiinanlin-
na 1977, liitteet 1.2. ja 1.3.

⁸⁷ Näin Glantzin mukaan, mt. s.186. Ainakin vielä vuonna 1962 ja myöhemmin 1970-lu-
vulla torjunnasta vastasi ilmatorjuntarykmentti. Ks. Kiinanlinna 1977, liitteet 1.3. ja 1.4.

⁸⁸ Näin Glantzin (em.t.) mukaan, s. 186. Ainakin vielä vuonna 1962 ja myöhemmin 1970-
luvulla yhtymään kuului tiedustelupataljoona. Ks. Kiinanlinna, em. liitteet.

	1958	1961	1968	1987
miesvahvuus	13 150	13 800	10 500	12 900
panssarivaunuja	227	241	188	272
rynnäkkötykkeitä	10	10	—	—
kenttätykkeitä	36	54	54	54
raketinheittämiä	18	18	..	18
tykistöraketteja/ -ohjuksia ⁸⁹	—	—	FROG	FROG/SS-21

Aseistuksessa sotataidollinen trendi näkyi panssarivaunujen määrän supistumisena runsaalla viidenneksellä vuosina 1961–1968. Myöhemmin luku nousi entiselleen ja vuoteen 1987 mennessä selvästi sitä korkeammaksi. Vaunumäärä – melkein kolmesataa – oli tässä vaiheessa niin suuri, että yhtymä oli tältä osin hyvinkin verrattavissa länsimaisiin panssaridivisiooniin.

Kenttätykkien määrää vähennettiin vuosina 1961–1963 kolmanneksella, mutta aiempi taso palautettiin jo vuosikymmenen loppuun mennessä. Käytettävissä oli nyt myös suurempikaliiperista kalustoa (122 mm, 152 mm), samalla kun kevyemmistä malleista luovuttiin asteittain. Vedettävien tykkien rinnalle tuli 1970-luvulta lähtien telatykistöä, jonka oli nousemassa hallitsevaan asemaan paremman liikkuvuutensa ansiosta. Se antoi myös miehistölle enemmän suojaa vihollisen tulta ja esimerkiksi ydinsäteilyä vastaan.

Raketinheittimien kehittämiseen panostettiin niin ikään paljon. Ne olivat perinteistä tykistöä tehokkaampi väline tulen massoittamisessa, ja ne muodostivat koko ajan oleellisen osan myös divisioonan tulivoimasta. 1960-luvulla otettiin käyttöön uusi 40-putkinen 122 mm:n heitin, ja 1980-luvulla divisioonatykistöön voitiin liittää myös raskaita 220 mm:n heittämiä, sen jälkeen kun armeijatasolle saatiin niitä korvaamaan vielä järeämpää 300 mm:n kalustoa. Edeltäjiensä tavoin uudet mallit olivat nopeasti siirrettäviä ja soveltuivat erinomaisesti liikkuvaan sodankäyntiin.

Kranaatinheittimet lisäsivät osaltaan divisioonan tulivoimaa, jonka kasvu näkyi pelkistettynä yhteislaukauksen painossa. Se kohosi vuoden

⁸⁹ FROG (länsimainen nimitys) = free rocket over ground.

1946 vain 3 600 kilosta 12 000 kiloon 1960-luvun alkuun mennessä ja peräti 42 000 kiloon vuonna 1974.⁹⁰ Kolmen vuosikymmenen lisäys oli siten enemmän kuin kymmenkertainen.

Kaikkein tuhovoimaisimpia aseita olivat tykistöraketit ja -ohjukset, jotka voitiin varustaa räjähdys-, ydin- tai kemiallisia taisteluaaineita sisältävällä taistelukärjellä. Niiden kantama kasvoi kehittyneempien versioiden myötä muutamasta kymmenestä yli sataan kilometriin.

Panssarintorjunnassa siirryttiin rihlatuista tykeistä kevyempään sinko- ja ohjusaseistukseen. Vedettävistä tykeistä ei silti kokonaan luovuttu ja myös kenttätykistöllä oli käytettävissä erityisiä panssarintorjunta-ammuksia. Muun tulivoiman tavoin torjuntakyky moninkertaistui sodan päättymistä seuranneina vuosikymmeninä. Kun vuoden 1945 jalkaväkidivisioonalla oli ollut 90 silloisiin panssarivaunuihin tehoavaa asetta, vuoden 1974 moottoroidulla jalkaväkidivisioonalla oli jo melkein 600 sellaista.

Muun aseteknologisen kehityksen rinnalla jalkaväen käsiaseistuksen muutokset – sen jälkeen kun sota-ajan aseet oli korvattu uudella sukupolvella – olivat tasoltaan vaatimattomampia. Kalašnikov-rynnäkkökivääristä kehitettiin erilaisia versioita ja uusi yleiskonekivääri otettiin tuotantoon 1960-luvulla. Täysin uusi ase oli muun muassa vuonna 1975 esitelty kranaattikonekivääri, joka kasvatti merkittävästi pienten alayksiköiden tulivoimaa.

Jalkaväen liikkuvuuden parantamiseksi aloitettiin jo 1950-luvun alussa panssaroitujen miehistönkuljetusajoneuvojen sarjatuotanto. Ensimmäiset mallit olivat päältä avonaisia pyörä- tai tela-ajoneuvoja, jotka suojasivat pienikaliiperisten aseiden tulelta ja kranaatinsirpaleilta. 1960-luvulta lähtien moottoroidun jalkaväen tärkeimmäksi kuljetusvälineeksi tuli BTR-60-pyöräajoneuvo, jonka parannetut versiot BTR-70 ja BTR-80 otettiin tuotantoon vuosina 1976 ja 1989. Suunnittelun perusajatuksena oli nostaa maavoimat kokonaisuudessaan pyörille tai telaketjuille ja käydä sotaa tilanteen salliessa panssarivaunun etenemisnopeudella ilman pysähdyksiä ja tarpeettomia jalkautumisia. Uintikykyiset, joka puolelta kevyesti panssaroidut vaunut suojasivat miehis-

⁹⁰ Tarkoittaa sirpalekranaattien painoa.

töä myös mahdolliselta ydinsäteilyltä ja kemiallisilta taisteluaineilta. Ajoneuvoihin konstruoituun torniin sijoitettiin pääaseeksi raskas konekivääri, joka teki niistä entistä tulivoimaisempia. Kysymys ei ollut enää pelkistä kuljetusvälineistä vaan taisteluajoneuvoista, jotka kykenivät aktiivisesti tukemaan jalkaväkeä sen eri tehtävissä.

Vaikeakulkuisia alueita silmälläpitäen kehitettiin 1960-luvulla myös telavetoinen MT-LB-monitoimivaunu, joka soveltui sekä miehistön-kuljetuskalustoksi, tykinvetäjäksi että tavarakuljetuksiin. Sitä käytettiin etenkin Neuvostoliiton pohjoisissa osissa.

Jalkaväen tulivoiman ja taistelunkestävyyden lisäämisen katsottiin kuitenkin edellyttävän myös toisenlaisia ratkaisuja. 1960-luvun jälkipuoliskolta lähtien ryhdyttiin valmistamaan kokonaan uudentyyppisiä BMP-rynnäköpanssarivaunuja, jotka oli BTR-kaluston tavoin suunniteltu erityisesti nopeatempoisiin hyökkäysoperaatioihin. Telavetoiset kevyet vaunut pystyivät liikkumaan sekä maalla että vedessä ja ne olivat tehokkaasti aseistettuja; pääaseina oli mallista riippuen joko kanuuna (BMP-1), konetykki (BMP-2) tai molemmat (BMP-3). Varustukseen kuului myös panssarintorjuntaohjuksia, ja ryhmän vahvuinen miehistö saattoi BTR-miehistön tavoin käyttää aseitaan vaunun suojista. Tavoitteena oli varustaa ainakin jokaisen korkeimman valmiuskategorian divisioonan yksi moottoroitu jalkaväkirykmentti tällaisella kalustolla.

Vuonna 1990 läntiset lähteet arvioivat maavoimien miehistökuljetus- ja rynnäkövaunukaluston määräksi kaikkiaan noin 75 000. Näistä ainakin noin 45 500 oli erilaisia BTR-variantteja, noin 25 000 BMP-sarjaa ja 4 500 MT-LB-vaunuja.

Tuotantoluvut olivat mittavia, mutta sodan oloissa tällaista kalustoa ei olisi silti riittänyt kaikille liikekannalle pantaville yhtymille, vaan osa olisi joutunut tyytymään autoihin.

Panssaridivisioona

Panssarivoimien perusyhtymä, panssaridivisioona, oli tehokas iskunyrkki esimerkiksi raivattaessa tietä ydinaseilla lamautetun vihollisen ryhmytyksen lävitse. Se soveltui erinomaisesti myös kohtaamistaisteluun, saarrostimiseen ja takaa-ajoon varsinkin avoimessa maastossa.

Panssaridivisioonaa ei kuitenkaan voinut käyttää niin moniin erityyppisiin tehtäviin kuin moottoroitua jalkaväkidivisioonaa. Jalkaväen vähäisemmän määrän takia se ei pystynyt taistelemaan yhtä tehokkaasti sellaista vihollista vastaan, joka oli ryhmittynyt vahvaan puolustukseen ja jota ei ollut lamautettu etukäteen. Se ei myöskään kyennyt toimimaan yhtä itsenäisesti peitteisessä tai vaikeakulkuisessa maastossa tai alueilla, joilla oli asutuskeskuksia. Pitempiaikainen puolustustaistelu edellytti niin ikään jalkaväkivahvistusten tukea.

Toisin kuin moottoroitujen jalkaväkidivisioonien, rauhan ajan panssariyhtymien lukumäärä pysyi 1960-luvulta lähtien lähes vakiona. Vuonna 1965 divisioonaa oli 50, vuonna 1985 vain yksi enemmän ja vuonna 1990 – lievien supistusten jälkeen – 46.

Ohjusaseistuksen aiheuttamien muutosten, rynnäkkötykkipataljoonan poistamisen ja helikopterikaluston tulon lisäksi divisioonan rakenteessa ei tapahtunut suuria muutoksia.

	1958	1968	1987
– panssariyrykmenttejä	3	3	3
– rynnäkkötykkipataljoonia	1	–	–
– moottoroituja jalkaväkirykmenttejä	1	1	1
– tykistörykmenttejä	1	1	1
– raketinheitinpatteristoja ⁹¹	1	1	–
– ilmatorjuntarykmenttejä	1	–	1
– ilmatorjuntapatteristoja	–	1 ⁹²	–
– tiedustelupataljoonia	1	1	1
– pioneeripataljoonia ⁹³	2		1
– viestipataljoonia	1	1	1
– suojelukompanioita	1	1	–
– suojelupataljoonia	–	–	1
– tykistöraketti-/ohjuspatteristoja	–	1	1
– helikopteriosasto/-laivue			1

lisäksi erilaisia tuki- ja huoltoyksiköitä

⁹¹ Raketinheitinpatteristo ei enää 1980-luvulla ollut panssaridivisioonassakaan itsenäinen yksikkö vaan osa tykistörykmenttiä.

⁹² Näin Glantzin (1991a) mukaan, s.186. Ainakin vielä vuonna 1962 ja myöhemmin 1970-luvulla torjunnasta vastasi ilmatorjuntarykmentti. Ks. Kiianlinna 1977, liitteet 1.3. ja 1.4.

⁹³ Lukumäärät Glantzin mukaan, em. t. s. 181, 186, 212. Kiianlinnan mukaan panssaridivisioonaan kuului ainakin vuosina 1949, 1962 ja 1974 yksi pioneeripataljoona. Ks. em. liitteet sekä liite 1.2.

Divisioonan miesvahvuus laski 1960-luvulla mutta kasvoi myöhemmin jälleen, kun kokoonpanoa tasapainotettiin lisäämällä moottoroidun jalkaväen määrää. Panssarirykmenttien jalkaväkipataljoonat ehdittiin poistaa aiempien uudistusten yhteydessä, mutta tätä pidettiin sittemmin vääränä ratkaisuna. Lähi-idän sotien kokemukset lienevät osaltaan vaikuttaneet siihen, että 1980-luvun panssarirykmenttiin kuului kolmen panssaripataljoonan ohella taas myös moottoroitu jalkaväkipataljoona. Divisioonan panssari- ja jalkaväkipataljoonien suhde oli nyt 10:6 kun moottoroidun jalkaväkidivisioonan vastaava oli 7:9.

Panssaridivisioonan kokonaisvahvuus oli 1980-luvun lopulla suurempi kuin milloinkaan sitten 1950-luvun. Vaunumäärä sen sijaan jäi pysyvästi alhaisemmaksi kuin ennen ”ydinasevallankumousta” ja sen alkuvuosina. Ero moottoroituun jalkaväkidivisioonaan oli tältä osin supistunut noin viidennekseen, kun se oli 1960-luvun alussa ollut noin puolitoistakertainen.

	1958	1961	1968	1987
miesvahvuus	10 600	10 850	9 000	11 500
panssarivaunuja	366	370	333	322
rynnäkkötykkeitä	52	52	–	–
kenttätykkeitä	36	54	54	54
raketinheitimiä	12	12	?	18
tykistöroketteja/-ohjuksia			FROG	FROG/SS-21

Moottoroidun jalkaväen tavoin myös panssaridivisioonan tulivoima kasvoi jyrkästi 1940-luvulta lähtien. Vuonna 1949 yhteislaukauksen paino oli noin 9 000 kiloa, mutta vuonna 1974 jo 66 000 kiloa.⁹⁴

Vaunukaluston ajanmukaistamiseen kiinnitettiin paljon huomiota. Tehokkaammalla kanuunalla aseistettu T-54 ja sen seuraaja T-55 syrjäyttivät vanhan T-34:n ja vain lyhyen aikaa tuotannossa olleen T-44:n tehdäkseen myöhemmin itse tilaa T-62:lle, jonka suunnittelussa pidettiin silmällä nimenomaan ydin- ja kemiallisen sodan olosuhteita. Sitä kehittyneemmässä T-64:ssä ja 1970-luvun puolivälissä palveluskäyttöön tullessa T-72:ssa oli kokonaan uusi pääase ja vahva kerrospanssa-

⁹⁴ Sirpalekranaattien yhteislaukauksen paino.

rointi. 1980-luvulla konstruointiin vielä edistyneempi T-80 ja otettiin käyttöön reaktiivipanssari. Jo 1950-luvun vaunut pystyivät ylittämään matalampia jokia ja muita vesiesteitä snorkkelin avulla ja toimimaan myös öisin pimeänäkölaitteiden avulla. Keskiraskaan vaunun pääaseen teho kasvoi läpäisykyvyllä mitattuna melkein viisinkertaiseksi toisen maailmansodan loppuvaiheeseen verrattuna.

Raskaiden vaunujen osuus oli läntisen arvioiden mukaan vielä 1950-luvun lopussa viidennes kaluston kokonaismäärästä. Niiden valmistus kuitenkin päättyi 1960-luvun puolivälin jälkeen, sillä nyt vaadittiin parempaa liikkuvuutta, ja uudet keskiraskaat mallit olivat jo myös tulivoimaltaan raskaita tehokkaampia. Vielä 1960-luvun alkuvuosina yksi divisioonan kolmesta panssarirykmentistä koostui raskaista vaunuista. Myöhemmin kaikki varustettiin keskiraskailla vaunuilla ja järeämpi kalusto sijoitettiin rynnäkkötykkien tavoin reservivarastoihin.

Kevyiden panssarivaunujen suunnittelu jäi niin ikään taka-alalle. 1950-luvulla kehitettiin uintikykyinen PT-76, mutta se jäi viimeiseksi sarjatuotantoon otetuksi malliksi. Uudet BMP-rynnäköpanssarit olivat ominaisuuksiltaan kehittyneempiä ja pystyivät hyvin suorittamaan tiedustelua ja muita kevyille vaunuille aiemmin kuuluneita tehtäviä.

Kaluston uusimiseen kului vaunumäärän suuruuden takia runsaasti aikaa. Esimerkiksi 1980-luvun lopun tuotantokapasiteetilla täydellisen modernisoinnin arvioitiin kestävän yli 20 vuotta, mikä merkitsi sitä, että uusien mallien rinnalla oli aina käytössä myös vanhempia. Yhtymien tärkeysjärjestys määritteli jakelua, ja ajanmukaisin kalusto varattiin yleensä muihin Varsovan liiton maihin sijoitetuille eteentyönnetuille voimaryhmille ja Neuvostoliiton länsiosissa oleville divisioonille. Matalammassa valmiustilassa olevat joukot saivat tyytyä pitempään vanhempiin vaunuihin. Painopistesuunnassa olleella Saksan ryhmällä arvioitiin olleen vuonna 1986 kaikkiaan 7 000 panssarivaunua, joista niistäkin vain noin 2 000 oli uusinta T-80-mallia. T-54 ja T-55-vaunut olivat vielä 1980-luvun lopulla yleisesti käytössä vähemmän vaativiksi luokitelluissa tehtävissä ja harjoituskalustona. Myös vanhentuneita T-34 vaunuja löytyi yhä varastoista. Niitä toimitettiin 1970–1980-luvuilla vielä ulkomaillekin, muun muassa Angolaan, Somaliaan ja Palestiinan vapautusjärjestölle.

Läntisten arvioiden mukaan maavoimilla oli vuonna 1970 kaikkiaan

Taulukko 6. Tärkeimmät panssarivaunutyytit toisen maailmansodan jälkeisenä aikana.⁹⁵

Keskiraskaat vaunut ⁹⁶					
	Tuotanto alkoi	Paino (tonnia)	Suurin nopeus (km/t)	Panssarointi vahvimmillaan (mm)	Pääaseen kaliiperi (mm)
T-34/85	1943	32	55	90	85
T-44	1944	31–32	45	120	85
T-54	1947	36	50	200	100
T-55	1958	36–37	50	200	100
T-62	1961	37–38	50	242	115
T-64	1964	36–37	70	250	115
T-72	1974	41	60	410	125
T-80	1976	42	70	450	125
Raskaat vaunut					
JS-3	1945	46	40	250	122
JS-4	1947	60	43	250	122
T-10	1953	50–52	43–53	250	122

noin 41 000 taistelupanssarivaunua, 1980-luvun puolivälissä noin 53 000– 55 000 ja vuonna 1990 noin 61 500. Mikään toinen valtio ei päässyt lähellekään vastaavia lukuja. Esimerkiksi Yhdysvaltain panssariase oli 1990-luvun alussa kooltaan vain runsas neljännes tästä määrästä.

⁹⁵ Karpenko A. V.: Obozrenije otetšestvennoj bronetankovoj tehniki (1905–1995 gg.) 1996. Ollila, Mikko: Taistelupanssarivaunujen kehitys Neuvostoliitossa ja Venäjällä toisen maailmansodan jälkeen (2000).

⁹⁶ Mukana ovat vain kunkin mallin ensimmäiset sarjatuotantoon otetut versiot. 125 mm:n vaunukanuuna otettiin ensimmäisenä käyttöön T-64:n A-mallissa, jonka tuotanto alkoi vuonna 1969. Myös kyseisen mallin panssarointi oli aiempaa vahvempi.

Maahanlaskujoukot

Sota-ajan kokemukset maahanlaskuista eivät olleet rohkaisevia, eikä joukkojen kehittämiseen tunnettu ennen 1950-lukua erityisen suurta mielenkiintoa. Sotaa seuranneina vuosina tämän ylijohdon reserviksi tarkoitettun voiman vahvuus oli kymmenen divisioonaa, ja sen kuljettaminen oli aiempaan tapaan ilmavoimien vastuulla.

Ydinaseiden käyttöönotto korosti nopeiden manöövereiden merkitystä, ja maahanlaskuille pantiin niihin liittyen taas enemmän painoa maaoperaatioiden tukena. Maahanlaskujoukkojen arvostus pysyi korkeana myöhemminkin, sillä niillä oli tärkeä rooli myös uusissa konventionaalisissa sotaopeissa. Helikoptereiden merkitys kuljetusvälineinä lisääntyi voimakkaasti 1960-luvulta lähtien. Ne soveltuiivat hyvin myös sellaisten voimien, esimerkiksi moottoroidun jalkaväen, siirtoihin, joilta puuttui laskuvarjoaselajin erikoiskoulutus.

Maahanlaskut saattoivat olla luonteeltaan taktisia, operatiivisia tai strategisia. Niihin käytettävien joukkojen määrä vaihteli tehtävästä riippuen pienistä ryhmistä rykmentteihin ja kokonaisiin divisiooniin. Joukkojen tehtäviin kuuluivat muun muassa tiedustelu, tuhotyöt sekä maavoimien liikkeen kannalta tärkeän maaston tai muiden avainkohteiden valtaaminen. Vuosina 1979–1989 käyty Afganistanin sota antoi paljon käytännön kokemusta joukkojen käyttömahdollisuuksista etenkin taktisella tasolla.

Vuoden 1946 *maahanlaskudivisioonan* runko muodostui yhdestä kolmipataljoonaisesta laskuvarjorykmentistä ja kahdesta laskuvarjo-liitokoneyrykmentistä, joissa kummassakin oli yksi laskuvarjopataljoona ja kaksi liitokonepataljoonaa. Tukeviin osiin kuului tykistörykmentti, kranaatinheitinrykmentti, panssarintorjuntapatteri ja muita pienempiä yksiköitä. Divisioonan vahvuus oli vajaat 7 000 miestä. Kymmentä vuotta myöhemmin divisioonan määrävahvuus oli kasvanut noin 8 500:aan, ja yhtymään kuului nyt myös oma ilmatorjuntapatteristo.

Ydinasedoktriinin vuosina maahanlaskudivisioonan organisaatio vakiintui muotoon, jonka perusrakenne ei myöhemminkään kokenut suuria muutoksia. Liitokoneyksiköistä luopumisen jälkeen kaikki maahanlaskurykmentit saivat yhtenäisen kokoonpanon.

	1968	1978	1991
maahanlaskurykmenttejä	3	3	3
tykistörykmenttejä	1	1	1
tiedustelupataljoonia ⁹⁷	1	1	-
viestipataljoonia	1	1	1
pioneeripataljoonia	1	1	1
ilmatorjuntapatteristoja	1	1	1

lisäksi erilaisia pienempiä huolto-, kuljetus- ja tukiyksiköitä

Vuosina 1965–1990 maahanlaskudivisioonien lukumäärä vaihteli seitsemästä kahdeksaan, ja niiden vahvuudeksi arvioitiin länsimaaisissa lähteissä noin 6 500–7 700 miestä. Aselajin yhteinen vahvuus oli 1980-luvun arvioden mukaan noin 50 000–60 000, mikä oli enemmän kuin missään toisessa maailman maassa.

Divisioonan rakenteen pysyessä lähes samana sen aseistus ja muu varustus kehittyivät huomattavasti. 1950-luvun lopulla ja 1960-luvun alussa saatiin uusiksi tukiasieiksi kevyitä rynnäkkötykkeitä. 1970-luvulla niiden rinnalle tuli erityisesti maahanlaskujoukoille suunniteltu BMD-taisteluaajoneuvo, josta kehitettiin useampia eri tarkoituksiin soveltuvia versioita. Raskaampaan aseistukseen kuului sittemmin myös haupitseja, raketinheittimiä ja panssarintorjuntaohjuksia.

Näiden ylijohdon alaisuudessa olevien voimien ohella muodostettiin pienempiä ilmakuljetteisia yhtymiä. Eräisiin itäisiin ja eteläisiin sotilaspiireihin perustettiin 1970-luvun alussa helikopterikuljetteisia *maahanlaskuprikaateja*, jotka oli tarkoitettu nopean toiminnan joukoiksi lähinnä sikäläisiin alueellisiin tehtäviin. Myöhemmin saman vuosikymmenen lopulla ja 1980-luvulla muodostettiin uusia joukkoja, jotka soveltuivat myös Euroopan sota-äyttämölle. Rintaman tarpeita varten suunniteltu *ilmarynnäkköprikaati* antoi komentajalle mahdollisuuden toteuttaa maahanlaskuja itsenäisesti ja joustavasti. Armeijan kokoonpanoon liitetty *ilmarynnäkköpataljoona* toi vastaavan mahdollisuuden myös alemmalle operatiiviselle tasolle. Prikaatien vahvuudet vaihtelivat

⁹⁷ Tiedustelupataljoona oli 1990-luvulle tultaessa supistettu komppaniaksi. Jokaisella maahanlaskurykmentillä oli lisäksi oma tiedustelujoukkue.

1980-luvun lopulla 2 000–2 600 mieheen, ja itsenäiseen ilmarynnäköpataljoonaan kuului noin 500–600 miestä. Prikaatin runkona oli kaksi ilmarynnäkö- ja kaksi laskuvarjopataljoonaa, joita tukivat monipuoliset eri aselajiyksiköistä koostuvat vahvennukset.⁹⁸

Läntisten arvioiden mukaan maavoimiin kuului vuonna 1990 kymmenkunta ilmarynnäköprikaatia, minkä lisäksi useimmilla toimivilla armeijoilla oli itsenäinen ilmarynnäköpataljoona. Ennen Neuvostoliiton hajoamista ehdittiin vielä toteuttaa organisaatiomuutos, jossa prikaatien alistus maavoimille purettiin ja ne liitettiin maahanlaskujoukkojen osaksi. Samassa yhteydessä luovuttiin ilmarynnäköprikaatinimestä ja joukot nimettiin taas maahanlaskuprikaateiksi.

Ylijohdon ja rintaman joukkojen operatiivisia maahanlaskuja voitiin 1980-luvun näkemysten mukaan tehdä jopa 300 kilometrin syvyyteen vihollisen selustaan. Armeijan ilmarynnäköpataljoonien oli määrä toimia matalammin tavoittein, yleensä enintään muutaman kymmenen kilometrin päässä etulinjasta.

Helikopterikalusto mahdollisti myös moottoroidun jalkaväen käytön taktisiin maahanlaskuihin, silloin kun sellaiset olivat tarpeen esimerkiksi yhtymän päävoimien liikkeen edistämiseksi. Optimaaliseksi taktisen maahanlaskujoukon kooksi vakiintui pataljoona, mutta tiettyissä tilanteissa, kuten iskuosastoluontoisissa tuhoamistehtävissä, joukko saattoi olla pienempikin. Koulutuksessa omaksuttiin periaate, joka mukaan jokaisen moottoroidun jalkaväkidivisioonan yksi pataljoona ja moottoroidun rykmentin yksi komppania tuli valmentaa maahanlaskutehtäviin. Sopivaa henkilöstöä oli näin aina helposti saatavilla, jos tilanne niin vaatisi.

Ilmaliikkuvuuden omaaviin voimiin on vielä laskettava monimuotoiset erikoisjoukot (*spetsnaz*), joita toimi sekä eri puolustushaarojen että turvallisuus- ja tiedusteluhallinnon alaisuudessa ja joiden tehtävät ja toimintamuodot olivat osittain samoja kuin maahanlaskujoukoilla. Läntiset lähteet arvioivat erikoisjoukkoihin kuuluneen 1980-luvulla jopa yli 20 noin 900–1 500 miehen vahvuista prikaatia, neljä rykmenttiä ja yli 40 erillistä komppaniaa. Maavoimilla arvioitiin olleen vuonna

⁹⁸ Itsenäinen ilmarynnäköpataljoona käsitti läntisten lähteiden mukaan kaksi ilmarynnäkö- ja kaksi laskuvarjokomppaniaa vahvennuksineen.

1990 yhteensä 16 spetsnaz-prikaatia ja kolme rykmenttiä, joihin kuului kaikkiaan noin 27 000–30 000 miestä.

Sota-ajan kokemukset hyökkäyksen esikuvana

Puna-armeija oli voittanut ”Suuren isänmaallisen sodan” nimenomaan taitavalla operatiivisen tason suunnittelulla, ja operaatiotaitoa pidettiin tästä syystä myös sodan jälkeen sotataidon tärkeimpänä osa-alueena.

Taitojen hiomisessa nojauduttiin etenkin sodan loppuvaiheen kokemuksiin. Keskeisiä esikuvia olivat erityisesti sotatoimet saksalaisia vastaan Veikselin–Oderin alueella ja Berliinin suunnalla sekä japanilaisia vastaan Mantšuriassa vuonna 1945. Sodankäynnin ydinteemana oli strateginen offensiivi: massamaisesti käytettyjen joukkojen laajalla alueella käymä liikesota, jolla murskattaisiin vihollisen vastarinta ja varmistettaisiin voitto poliittisen johdon määrittämien suuntaviivojen mukaisesti.

Strategisten operaatioiden teoria kehittyi 1950-luvun loppuun mennessä laajaksi kokonaisuudeksi, johon kuului erityyppisiä ja erilaajuisia samanaikaisia ja peräkkäisiä iskuja. Kaikkien tehokkaimpina pidettiin edelleen *rintamaryhmien* operaatioita, joita suoritettaisiin useampien rintamien ja niitä tukevien ilmavoimien, maahanlaskujoukkojen ja rannikkoseuduilla myös merivoimien osilla. Toiminta-alueen leveys saattaisi kahta rintamaa käytettäessä olla 400–600 kilometriä ja neljän rintaman operaatiossa jopa 1200 kilometriä. Keski-Euroopan kartalle sijoitettuna tämä merkitsi enimmillään koko Itämeren ja Välimeren välistä aluetta. Syvät iskut ulottuisivat vihollisen strategiaan reserveihin saakka. Tavoitteet olivat mittavia, mutta eivät mahdottomia – ainakaan aiempien sotakokemusten perusteella. Länsi-Euroopan valtaus Atlantin rannikkoa myöten olisi mittasuhteiltaan jopa selvästi suppeampi sotatoimi kuin se, mihin puna-armeija oli vuosina 1943–1945 pystynyt.

Operaatioiden päämääränä oli aiempaan tapaan vihollisen saarrostaaminen ja tuhoaminen. Tämä toteutettaisiin hyökkäämällä useissa

suunnissa ja hajottamalla vastassa olevat voimat, jotka sitten lyötäisiin osa kerrallaan. Näin estettäisiin vihollisen joukkojen siirrot sivusuunnassa ja heikennettäisiin sen mahdollisuuksia voimakkaisiin vastatoimiin. Vihollinen voitaisiin myös painaa jotain luonnonestettä, esimerkiksi merta tai vuoristoa vastaan, ja luoda näin edellytykset sen tuhoamiselle. Toisen maailmansodan kokemukset olivat tässäkin esikuvina.

Varsovan liiton muille jäsenmaille varattiin kaavailuissa oma osuutensa, joka oli kiinteä osa kokonaissuunnitelmaa. Liiton ensimmäinen laaja yhteinen esikuntaharjoitus järjestettiin keväällä 1959. Sen teemanä oli Naton offensiivin estäminen omalla yllättävällä hyökkäyksellä.

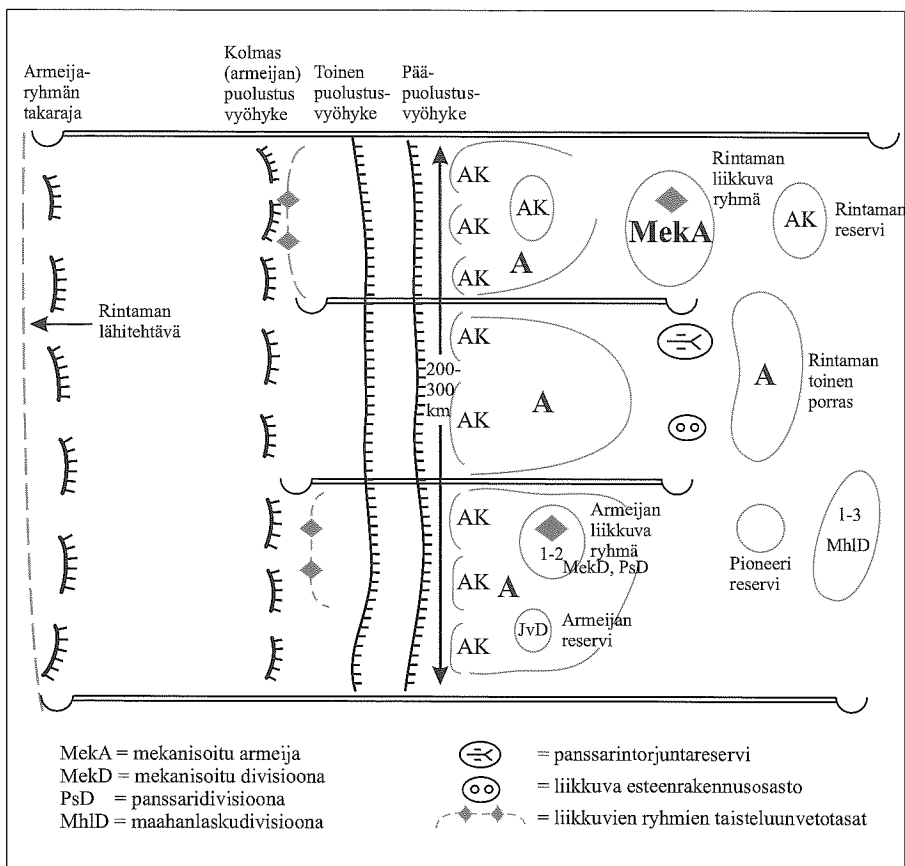
Strategisen operaation peruselementtejä olivat *rintamat*, joihin kuului armeijoita ja erilaisia vahvennuksia. Rintaman operaatio koostui sarjasta armeijaoperaatioita. Ne käynnistyisivät joko samanaikaisesti tai peräkkäin. Operaatioon liittyi laaja tykistövalmistelu ja 2–3 päivää kestävä ilmaoperaatio, jonka tavoitteena oli saavuttaa ilmanherrsus tuhoamalla vihollisen taktiset ilmavoimat, lentokentät ja tutkajärjestelmät.

Rintaman ryhmitys käsitti normaalitapauksessa kaksi hyökkäysporasta, rintaman liikkuvan ryhmän, reservin ja erilaisia tukevia muodostelmia. Vastuualueen leveys oli noin 200–300 kilometriä, ja voimien painopiste oli ensimmäisessä portaassa. Varsinaisten läpimurtoalueiden määrä vaihteli tilanteen mukaan, ja ne saattoivat olla jopa 50 kilometrin levyisiä.

Yhdestä tai kahdesta mekanisoidusta armeijasta koostuvalla *liikkuvalla ryhmällä* oli entiseen tapaan päärooli siinä vaiheessa kun menestystä alettaisiin murren jälkeen laajentaa vihollisen operatiiviseen syvyyteen. Mikäli vihollisen puolustus tiedettiin heikoksi, mekanisoidut armeijat voitiin sijoittaa jo rintaman ensimmäiseen portaaseen ja tällä tavalla lisätä hyökkäyksen nopeutta.

Rintamaan kuuluvat *armeijat* oli määrä ryhmittää 40–50 kilometrin levyisille sektoreille niin ikään porrastusperiaatetta noudattaen. Kukin armeija muodostaisi alkuvaiheessa joukkojen ja taisteluvälineiden painopisteen yhdelle noin 20 kilometriä leveälle läpimurtoalueelle. Armeijan liikkuva ryhmä koostuisi yhdestä tai kahdesta panssari- tai mekanisoidusta divisioonasta.

Kuvio 9. Rintaman hyökkäysryhmitys 1946–1953 (esimerkki).



Armeijan ensimmäisen portaan jalkaväkiarmeijakuntien oli murrettava tulivalmistelun jälkeen vihollisen pääpuolustusvyöhyke 6–10 kilometrin syvyyteen saakka. Tämän jälkeen vedettäisiin mukaan toinen porras, joka murtaisi vihollisen toisen taktisen puolustusvyöhykkeen. Mahdollisimman nopean tempon ylläpitämiseksi sen tuli hyökätä, mikäli mahdollista, suoraan marssiryhmityksestä ja vain lyhyen valmisteluvaiheen jälkeen.

Rintamaoperaation lähtötavoitteena oli tehdä vihollisen vastaavatasoisen muodostelman – armeijaryhmän – puolustukseen ratkaiseva murto jo ensimmäisenä hyökkäyspäivänä. Tämä oli ensimmäisen portaan armeijoiden vastuulla. Seuraavana päivänä hyökkäystä kehitettiin eteenpäin rintaman liikkuvan ryhmän johdolla. Menestystä hyö-

dynnettäisiin kaikin tavoin, ja vihollisen operatiiviset ja strategiset reservit tuhottaisiin jatkossa aina 200 kilometrin syvyyteen saakka. Tähän käytettäisiin rintaman koko voimaa. Uusien aseiden ja joukkojen lisääntyneen mekanisoinnin ansiosta tehtävän keskimääräistä syvyyttä oli voitu kasvattaa viimeisten sotavuosien vastaavasta ja operaation laskettu aikataulu oli nopeutunut.

Rintaman hyökkäystä saatettiin tukea operatiivisilla maahanlaskuilla, joihin käytettäisiin tavallisesti yhtä tai kahta maahanlaskudivisioonaa. Joukkoja oli määrä pudottaa laskuvarjoilla ja, olosuhteiden sallies-
sa, siirtää lentokuljetuksin suoraan kohteisiin tai niiden läheisyyteen. Sodan jälkeisinä vuosina tavoitteet asetettiin enintään 100 kilometrin syvyyteen vihollisen selustassa. Maahanlaskujoukot ottaisivat haltuunsa vesistöjen ylimenopaikkoja ja vihollisen saarrostaamista helpottavia tärkeitä maastokohtia, kuten solia ja vesistöjen välillä olevia kapeikkoja. Niiden avulla voitaisiin häiritä vihollisen vetäytymistä tekemällä yllättäviä iskuja ja tuhoamalla tiestöä ja muita kulkuväyliä. Tehtäväkenttään kuuluivat myös iskut vihollisen esikuntiin ja komentopaikkoihin, tukikohtiin, varastoihin ja muihin sellaisiin kohteisiin, joiden valtaaminen edistäisi vihollisen vastarinnan lamauttamista. Kuljetuskapasiteetin kasvu 1950-luvulla mahdollisti maahanlaskut myös kauemmas operatiiviseen syvyyteen.

Rintama oli edelleen alin johtoporras, jolla oli omia ilmavoimaosia ja joka saattoi tehdä itsenäisiä päätöksiä niiden kohdentamisesta ja käytöstä. Ilmavoimat suojasivat maavoimien hyökkäystä ja tukivat eteneviä joukkoja rynnäkkökoneilla toisen maailmansodan mallin mukaisesti. Pommituskoneiden maaleina olivat kauempana etenevien joukkojen edessä olevat kohteet.

Taktisen tason hyökkäys tuli suorittaa sota-ajan esikuvan mukaisesti yhtenäisellä rintamalla. Päähyökkäyssuunnalla olevan armeijan ensimmäisen portaan armeijakunnat hyökkäisivät enimmillään kahdeksan kilometriä leveillä kaistoilla. Kärkiarmeijakunta sijoitti tavallisesti ensimmäiseen portaaseensa kaksi jalkaväkidivisioonaa ja toiseen portaanseen mekanisoidun divisioonan, jota oli tarkoitus käyttää alkuvaiheen menestyksen hyödyntämiseen.

Jalkaväkidivisioonan puitteissa vakioratkaisuna oli sijoittaa entiseen

tapaan kaksi rykmenttiä ensimmäiseen ja kolmas toiseen portaaseen. Divisioonan hyökkäysalueen enimmäisleveys oli neljä kilometriä ja ryhmityksellä oli syvyyttä 2–3 kilometriä. Jalan liikkuvat rykmentit täytyi keskittää varsin lähelle etulinjaa, jotta niiden voimaa voitiin käyttää alusta lähtien tehokkaasti ja jotta yhtymän taaempi porras voitaisiin vetää taisteluun ilman viivästyksiä. Panssarivaunujen ja rynnäkkötykkien voimakas tuki varmistettiin massoittamalla 60–80 vaunua kutakin rintamakilometriä kohden.

Hyökkäystä edelsi normaalisti voimakas tulivalmistelu, johon osallistui painopistesuunnassa divisioona- ja armeijakuntatykistön lisäksi myös ylempien johtoportaiden tykistömuodostelmia. Riittävän tuho vaikutuksen varmistamiseen laskettiin tarvittavan 180–200 tykkiä ja heitintä rintamakilometriä kohden. Tulivalmistelu kestäisi yleensä enintään yhden tunnin, ja se ulottuisi vihollisen ensimmäisten puolustusasemien koko syvyyteen.

Ensimmäisen portaan divisioonien jalkaväki aloittaisi valmistelun päätyttyä hyökkäyksen panssarivaunujen ja rynnäkkötykkien tukemana. Tykistö ampuisi hyökkääjien eteen tulivallia. Armeijakunnan toisen portaan mekanisoitu divisioona liittyisi taisteluun sen edistyessä ja murtautuisi vihollisen koko pääpuolustusvyöhykkeen läpi. Tämän jälkeen vedettäisiin mukaan armeijan toisen portaan jalkaväkiarmeijakunta, joka varmistaisi hyökkäyksen jatkuvuuden ja korvaisi läpimurtovaiheessa kärsittyjä tappioita.

1950-luvun jälkipuolisko oli operaatiotaidon ja taktiikan osalta pääosin siirtymäaikaa. Maavoimia organisoitiin uudelleen ydinaseiden tuella käytävää sotaa silmälläpitäen, mutta hyökkäyksen keskeiset periaatteet säilyvät vielä pääpiirteissään ennallaan. Huomattavin muutos aiempaan oli se, että erillisestä liikkuvan ryhmän käsitteestä luovuttiin, sen jälkeen kun maavoimat oli kokonaisuudessaan mekanisoitu ja moottoroitu. Tämäkin muutos oli enemmän muodollinen, sillä liikkuvalla ryhmälle kuulunut menestyksen hyödyntämistehtävä oli edelleen olemassa. Siihen oli vastedes tarkoitus käyttää rintamien panssariarmeijoita ja armeijoiden panssaridivisioonia. Ymmärrettiin myös, että taistelut tulisivat ydinaseita käytettäessä olemaan aiempaa monimuotoisempia, ja moottoroidut jalkaväkiyhtymät saattaisivat käyttää myös itsenäisesti hyväkseen läpimurtovaiheen menestystä.

Sotataidon vallankumous – ydinaseet

1960-luvun alusta lähtien strategisen offensiivin nähtiin aina tapahtuvan ”ydinkehyksessä”, jossa voitto tai häviö riippuisi ensi sijassa ydiniskujen tuloksista. Maaoperaatioiden rooli olisi toissijainen, mutta välttämätön, sillä sotatoimen tavoitteenasettelussa ei sinänsä tapahtunut muutoksia. Offensiiville olisi leimaa-antavaa suuri nopeus ja entistäkin syvemmät iskut. Yhtenäistä rintamaa ei enää olisi, vaan hyökkäys etenisi samaan aikaan monessa erillisessä suunnassa. Näin voitaisiin hyödyntää parhaiten ydintulen vaikutusta ja vähentää vihollisen mahdollisuuksia vastata samalla mitalla. Voiton varmistamiseksi oli käytettävä kaikkia keinoja – uusia ydiniskuja ja konventionaalista voimaa – ja pyrittävä mahdollisimman pian ratkaiseviin tuloksiin.

Oli otettava huomioon se, että myös puolustajan mahdollisuudet olivat uusien aseiden myötä oleellisesti parantuneet. Puolustus olisi luonteeltaan entistä aktiivisempaa ja liikkuvampaa, ja senkin selkärangana olisivat ydinaseet. Niiden käytön estäminen ja niiden tuhoaminen olisi hyökkääjän keskeinen tehtävä. Strategisessa suunnittelussa keskityttiin nimenomaan *sodan alkuvaiheeseen*, joka oli sodan kulun ja lopputuloksen kannalta kaikkein kriittisin vaihe.

Hyökkäyksen vakiintuneet sotataidolliset peruseräpäätökset; painopisteiden muodostaminen, voimien keskittäminen ja ylivoiman luominen ratkaiseviin suuntiin säilyttivät edelleen asemansa. Koska keskittäminen lisäsi väistämättä tappioiden riskiä, oli kuitenkin välttämätöntä luopua joukkojen ja taisteluvälineiden tiheästä massoittamisesta suppeille alueille niin kuin aiemmin oli tehty. Pitempiaikaiset hyökkäysvalmistelut ja taisteluryhmitysten kokoaminen etulinjan läheisyydessä eivät voisi enää tulla kysymykseen. Joukot oli pidettävä mahdollisimman pitkään hajautettuina, ja ylivoima oli luotava yllättävästi joukkojen nopean liikkeen avulla. Näin vastustajalle jäisi mahdollisimman vähän aikaa vastatoimiin.

Ylivoiman tärkeimmän elementin – tuliyylivoiman – osalta ajan haasteisiin oli helpompi vastata. Riittävä massoittamisen taso voitiin turvata ydinaseilla eivätkä aiemman kaltaiset tykistökeskittymät olleet enää tarpeen. Ydinaseita käytettäisiin taistelukentällä yllättävästi ja suuria

määriä. Niiden massaiskuilla tuhottaisiin vihollisen pääryhmittymiä ja muita tärkeimpiä kohteita, ryhmäiskuilla laajoja alueellisia maaleja⁹⁹ ja yksittäisillä iskuilla tarkemmin rajattuja kohteita.

Uudet aseet, uudentyypiset joukot ja kiinteiden rintamalinjojen puuttuminen muuttivat hyökkäyksen vielä entistäkin selvemmin liikesodaksi. Aiemmin manööveri oli tullut kysymykseen vasta sen jälkeen kun vihollisen puolustusasemat oli murrettu. Ydinaseita käytettäessä toiminta olisi paljon suoraviivaisempaa, ja liikkuva sodankäynti olisi mahdollista operaatioiden alkuvaiheesta lähtien. Vihollisen ryhmitykseen revittäisiin ydinaseiden iskuilla laajoja aukkoja, joiden kautta voitaisiin edetä välittömästi kauas syvyyteen. Hyökkäyksen tempo lisääntyisi oleellisesti, sillä moottoroidut yhtymät pystyisivät etenemään kaksinkertaisella tai vieläkin suuremmalla nopeudella verrattuna siihen, mihin panssarijoukot olivat toisessa maailmansodassa kyenneet.

Rintaman kokoonpano saattoi 1960-luvun alun läntisten arvioiden mukaan käsittää esimerkiksi 2–3 yleisarmeijaa, 1–2 panssariarmeijaa, 1–2 ilma-armeijaa (kummassakin noin 1 000 lentokonetta), ohjusyksiköitä, erilaisia tykistöyhtymiä, ilmatorjuntavoimia ja muita vahvennuksia. Hyökkäysryhmityksen leveys laajeni vuosikymmenen kuluessa aina 400 kilometriin saakka ja syvyys yli 300 kilometriin. Joukot voitiin ryhmittää eri tavoin, mutta perinteistä kahden portaan mallia pidettiin edelleen parhaana vaihtoehtona. Se mahdollisti voimien tehokkaamman hajauttamisen ja vähensi niiden tuhoutumisriskiä vihollisen ydintulessa.

Joukkojen määrällinen painopiste alkoi kuitenkin siirtyä 1960-luvulla entistä selvemmin ensimmäiseen portaaseen. Näin voitiin lisätä operaatioiden voimaa ja nopeutta kriittisessä alkuvaiheessa. Myös panssariarmeijat voitiin ryhmittää alusta lähtien ensimmäiseen portaaseen yleisarmeijoiden rinnalle. Tätä pidettiin tarkoituksenmukaisena erityisesti silloin kun vastassa uskottiin olevan suhteellisen heikon vihollisen.

Rintaman operaatiota tuettaisiin sen omilla ilmavoimilla, ylijohdon ilmavoimilla ja ohjusjoukoilla. Niiden tärkein tehtävä oli tuhota vihollisen

⁹⁹ Massaiskussa pyrittiin mahdollisimman suureen tehoon ja eri ydinaseiden tuhoalueet saattoivat sen takia olla osin päällekkäin. Ryhmäiskussa tällaista päällekkäisyyttä pyrittiin yleensä välttämään.

lisen ydinasejärjestelmät ja taktiset ilmavoimat operaation koko syvyydessä sekä suojata maavoimia yhdessä ilmatorjuntajoukkojen kanssa. Ilmavoimien rooli maajoukkojen välittömänä tulitukena oli supistunut aiemmasta, sillä ohjukset olivat tähän tehtävään paljon tehokkaampia. Lentokoneet olivat silti edelleen käyttökelpoinen ase esimerkiksi silloin, kun piti iskeä pieniin ja liikkuviin maaleihin ja sellaisiin vastikään havaittuihin kohteisiin, joihin piti vaikuttaa nopeasti. Syvälle ulottuva lentotiedustelu oli laajalla alueella käytävässä liikesodassa vielä aiempaakin tärkeämpää.

Operaatio alkaisi ydiniskuilla, jotka kohdistettaisiin vihollisen päävoimiin ja erityisesti sen ydinasejärjestelmiin. Maavoimat aloittaisivat sen jälkeen etenemisen päähyökkäyssuunnassa ja erillisissä päähyökkäystä tukevissa sivusuunnissa. Rintaman kova kärki, panssariarmeija tai -armeijat, murtautuisi vihollisen puolustuksen operatiiviseen syvyyteen. Se raivaisi tietä muille ensimmäisen portaan joukoille ja toiselle portaalle. Erillisinä kiiloina etenevien voimien väliin jäisi aukkoja, joissa oleva vihollinen tuhottaisiin tai lamautettaisiin ydinaseilla ja kauaskantoisella konventionaalisella tulella.

Maahanlaskujoukot käyttäisivät hyväkseen ydiniskujen tuloksia ja valtaisivat operatiivisesti tärkeitä maastokohtia, lamauttaisivat vihollisen vielä jäljellä olevaa ydinasekapasiteettia ja avustaisivat saarrostatamisessa. Suuremmat operatiiviset maahanlaskut suoritettaisiin operaation myöhemmässä vaiheessa ja nivellettäisiin etenevien maajoukkojen toimintaan.

Ydintulta hyödyntävän rintaman ensimmäinen tavoite voitiin asettaa 300 kilometrin ja lopullinen tavoite jopa 800 kilometrin syvyyteen. Kapasiteetin piti siten teoriassa riittää edessä olevan vihollisen vastarinnan murskaamiseen Keski-Euroopan sotänäyttämön koko syvyydessä. Mikäli tämä ei onnistuisi, oli mahdollista vetää operaatioon lisää voimia taaemmasta strategisesta portaasta, joka viime kädessä varmistaisi hyökkäyksen viemisen lopullisiin tavoitteisiin saakka.

Armeija hyökkäsi selvästi aiempaa hajautetummassa muodossa. Ryhmittymien leveys oli 1960-luvun lopulla noin kaksinkertainen ja syvyys keskimäärin nelin- tai viisinkertainen toisen maailmansodan loppuvaiheeseen verrattuna.

Vielä 1950–1960 lukujen vaihteessa tyypillisenä ratkaisuna oli sijoittaa ensimmäiseen portaaseen pelkästään moottoroituja jalkaväkidivisioonia. Armeijan iskunyrkiksi tarkoitettu panssaridivisioona ryhmitettiin taemmas, ja sen oli määrä liittyä taisteluun vasta jalkaväen suorittaman läpimurron jälkeen. Myöhemmin 1960-luvulla panssaridivisioona voitiin sijoittaa jo ensimmäiseen portaaseen. Sen voimaa voitiin näin hyödyntää tehokkaasti jo läpimurtovaiheen taisteluissa, sen jälkeen kun vihollisen puolustukseen oli tehty aukko ydinohjuksilla. Panssaridivisioona toimisi veturina perässä eteneville moottoroiduille jalkaväkiyhtymille, joiden tehtävänä oli vihollisjoukkojen lopullinen tuhoaminen niiden oman operatiivisen ryhmityksen sisällä.

Mikäli vihollinen olisi korkeassa puolustusvalmiudessa, oli vältettävä etenemistä kapeilla sektoreilla, koska tappioiden riski olisi tällöin erittäin suuri. Tällaisessa tilanteessa olisi tarkoituksenmukaista tehdä ryhmitykseen ydiniskuilla useampia aukkoja ja suunnata panssari- ja moottoroituja yhtymiä näistä aukoista eteenpäin. Joukkojen oli tällöin edettävä marssimuodossa, ja läpimurron tämä vaihe oli suoritettava mahdollisimman nopeasti, jotta viholliselle ei jäisi aikaa siirtää muualta voimia murtojen rajoittamiseksi.

Läpimurron luonteesta riippumatta operaatio jatkuisi vihollisen puolustuksen syvyydessä nopeatempoisena, monimuotoisena ja äärimmäisen intensiivisenä. Sille olisivat leimaa antavia taistelut vihollisen reservien ja muiden vastahyökkäyksiin suunnattujen joukkojen kanssa ja niiden tuhoaminen uusilla ydiniskuilla.

Neuvostoliiton ja Varsovan liiton hajoamisen jälkeen tutkijoiden käyttöön on saatu entisten liittolaismaiden sotilasarkistoista löytyneitä asiakirjoja, jotka kertovat yksityiskohtaisesti siitä, minkälaisia operatioita Euroopan sotänäyttämöllä todellisuudessa harjoiteltiin ja varauduttiin suorittamaan.

Ensimmäinen Varsovan liiton yhteinen operatiivinen esikuntaharjoitus ”*Burja*” (Myrsky), jossa toimittiin rajoittamattoman ydinsodan mallin mukaisesti, järjestettiin syksyllä 1961. Poliittisena viitekehyksenä oli ns. Berliinin kriisi, joka eskaloitui harjoituksen käsikirjoituksessa avoimeksi sodaksi. Itä-Saksa oli kuvitellun lähtökohtatilanteen mukaan solminut yksipuolisesti rauhansopimuksen Neuvostoliiton kanssa ja esti sen jälkeen länsiliittoutuneilta pääsyn Berliiniin. Liittoutuneet

yrittivät avata tien sotilaallista voimaa käyttämällä, mikä johti Varsovan liiton vastahyökkäykseen ja ydinaseiden käyttöönottoon jo toisena so-
tapäivänä.

Sodan ensi vaiheessa Varsovan liiton ensimmäinen strateginen porras hyökkäsi kahden rintaman, yhteensä 42 divisioonan voimin Itä-Saksan ja Tšekkoslovakian alueelta. Sitä seurasi kolmesta muusta rintamasta koostuva toinen strateginen porras, joka liittyi operaatioon 3–5 päivän kuluessa. Operaation viidentenä päivänä oli käytettävissä kaikkiaan yli sata divisioonaa, jotka oli koottu viideksi panssariarmeijaksi ja 20 yleisarmeijaksi. Ilmatukena oli kaikkiaan noin 3 000 lentokonetta.

Vastassa olevien Naton divisioonien määrän laskettiin olevan sodan alussa noin 30, mutta kohoavan sitemmin noin viiteenkymmeneen. Ilmavoimien osalta vihollisella olisi ylivoima, noin 3 500 lentokonetta.

Asiakirjojen perustella jää epäselväksi kumpi osapuoli suoritti ensimmäisen iskun ydinaseilla. Kummatkin ottivat ne joka tapauksessa käyttöön lähes samanaikaisesti, ja ”itä” tempaisi itselleen aloitteen toisena operaatiopäivänä nimenomaan ydinohjuksilla. Ratkaiseva voimasuhde-etu luotiin toisen strategisen portaan avulla, ja kolmantena operaatiopäivänä hyökkäyksen kärki oli edennyt jo linjalle Tanskan raja – Weser – Ruhr. Reinin länsirannalle oli luotu ensimmäiset sillanpääät ja etelässä oli vallattu Nürnberg ja München.

Viidentenä operaatiopäivänä raskaat panssariryhmittymät ylittävät Reinin ydiniskujen tuella Bonnin ja Mannheimin välisellä alueella. Pohjoisessa oli edetty Hollannin ja Belgian rajalle ja vallattu Juutinmaa kokonaisuudessaan. Päivän lopulla joukot saavat käskyn jatkaa etenemistä siten, että kymmenentenä operaatiopäivänä oltaisiin linjalla Seine-joki – Burgundin kanavaa Chalon-sur-Saôneen ja Morez’iin (Geneven luoteispuolella). Rotterdam oli määrä vallata kuudentena operaatiopäivänä ja Kööpenhamina yhdententoista.

Sotapeli päättyi käskyyn, jonka mukaan etenemistä tuli jatkaa niin, että Pariisi saavutettaisiin 12. operaatiopäivän kuluessa.¹⁰⁰

Harjoitus vahvisti Varsovan liiton johdon käsitystä siitä, että rajoittamattoman ydinsodan teoria oli sinänsä toimiva eurooppalaisissa olois-

¹⁰⁰ Matthias Uhl: ”To Paris on the Wind of the Storm”: The Command Staff Exercise Burya and Warsaw Pact War Planning during the Second Berlin Crisis. Longyearbyenissä 12.–16.6.2003 pidetyn konferenssin *NATO, the Warsaw Pact and the European non-aligned 1949–1979: Threat assessments, doctrines and war plans* aineistoa (kirjoittajan hallussa).

sa. Samoin vahvistui käsitys, jonka mukaan sodassa tarvittiin ydinaseiden ohella edelleen myös vahvoja konventionaalisia voimia. Rintamien komentajien tapaa käyttää ydinaseitaan sen sijaan kritisoitiin. He olivat käyttäneet ohjuksia tykistövalmistelun luontoisesti ja kuluttaneet pääosan niistä jo hyökkäyksen alkuvaiheessa. Myöhempää tarvetta ei ollut otettu riittävästi huomioon, ja eräs ensimmäisen portaan rintamista oli käyttänyt kaikki ydinaseensa jo kahden ensimmäisen päivän kuluessa.

On korostettava, että tässä oli kysymys teoriasta. Varsovan liitto ei tuossa vaiheessa omannut sellaista potentiaalia, että se olisi tositilanteessa kyennyt tällaiseen suoritukseen. Johtajat olisivat toki epäilemättä suoneet näin olevan, ja saadut kokemukset ohjasivat operatiivista suunnittelua eri tasoilla.

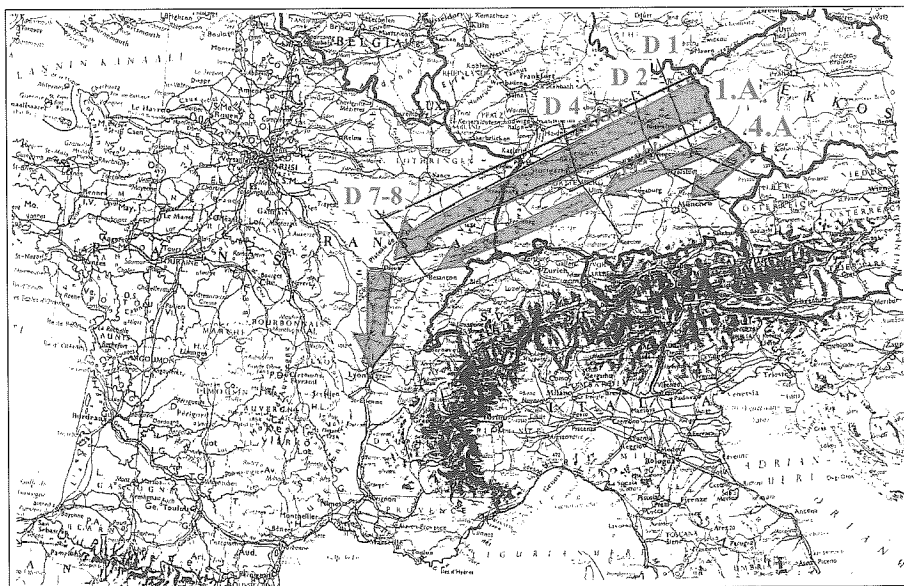
Varsovan liiton sotaharjoituksista kertovaa aineistoa on kaiken kaikkiaan varsin paljon tutkijoiden käytettävissä. Varsinaisten sotasuunnitelmien osalta tilanne on edelleen huomattavasti heikompi. Itse asiassa ainut julkisuuteen tullut tämän tason dokumentti on Tšekkoslovakian kansanarmeijan hyökkäyssuunnitelma vuodelta 1964. Löytäjänsä ja julkaisijansa mukaan kysymyksessä ei siis ole pelkkä harjoitusmalli, vaan käsikirjoitus, joka oli tilanteen vaatiessa tarkoitus todella panna täytäntöön. Varsovan liiton ja Neuvostoliiton sotaoppien yhdenmukaisuuden takia suunnitelmaan sisältyviä periaatteita voi pitää laajemminkin edustavina.

Tšekkoslovakian asevoimat muodostivat hyökkäyssuunnitelmassa yhden rintaman. Sen kokoonpanoon kuului kaksi armeijaa (8 divisioonaa), reservi (yksi armeijan esikunta, 6 divisioonaa, yksi maahanlaskuprikaati) sekä runsaasti erilaisia tukevia joukkoja, mm. yksi ohjusprikaati ja kaksi tykistöohjusprikaatia. Tilanteen salliessa rintamaa oli tarkoitus vielä vahvistaa yhdellä neuvostodivisioonalla ja kahdella Neuvostoliitosta siirrettävällä ohjusprikaatilla. Maavoimat olisivat siten käsittäneet yhteensä 14–15 divisioonaa.

Operaatioon osallistuvat ilmavoimat koostuivat kahdesta ilma-armeijasta, joista toinen oli tšekkoslovakialainen ja toinen siirrettäisiin Neuvostoliitosta sodan syttymisen jälkeen. Hyökkäystä tukisi myös yksi Neuvostoliiton kauko-toimintailmavoimien raskas pommitusrykmentti.

Suunnitelmaan liittyvän voimasuhdearvion mukaan osapuolten konventionaaliset voimat olivat numeerisesti suurin piirtein samat. Sodan kulun ratkaisisivat näin ollen muut tekijät, ensi sijassa ydiniskut ja sotataidollinen etevämyys.

Kartta 7. Tšekkoslovakian rintaman operaatiosuunnitelma 1964.



Rintaman operatiivista ryhmitystä suunniteltaessa pantiin suuri paino vihollisen ydinaseiden muodostamalle vaaralle. Ryhmitys käsitti leveälle, noin 200 kilometrin pituiselle rintamalle sijoitetun ensimmäisen portaan, johon kuului kaksi rinnakkain olevaa armeijaa. Niissä kummassakin oli kaksi panssari- ja kaksi moottoroitua jalkaväkidivisioonaa. Ensimmäisen portaan taakse koottaisiin vahva reservi, johon kuuluisi kaksi panssari- ja neljä tai viisi moottoroitua jalkaväkidivisioonaa. Niistä voitiin muodostaa kolmas armeija ja korvata taisteluissa kuluneita yhtymiä. Tämä reservi saapuisi rintaman käyttöön vasta muutamia päiviä sodan syttymisen jälkeen. Sotatoimien alkaessa selustassa ei näin ollen olisi suuria joukkokeskittymiä, joita vastustaja voisi tuhota omilla ensimmäisillä ydiniskuillaan.

Rintaman ensimmäisen portaan armeijat hyökkäisivät rinnakkain. Painopiste oli oikealla siivellä, jossa noin 80 kilometriä leveälle rintamalle ryhmitetty 1. Armeija tekisi pääiskun. Sen vasemmalla puolella oleva 4. Armeija aloittaisi etenemisen samaan aikaan. Taistelut siirrettäisiin nopeasti Saksan Liittotasavallan alueelle, ja armeijat etenisivät ensimmäisenä operaatiopäivänä noin 40–50 kilometrin, kahdessa päivässä noin 120 kilometrin ja neljässä päivässä noin 250 kilometrin syvyyteen. Seitsemännen tai viimeistään kahdeksannen operaatiopäivän kuluessa kärjen tuli olla jo 550 kilometrin päässä, nyt jo syvällä Ranskan maaperällä.

Tämän jälkeen valmistauduttaisiin etenemään lounaaseen ja etelään, jossa lopullisena tavoitteena lieene ollut Välimeren rannikko. Operaatiosta muodostuisi näin laaja koukkaus, joka katkaisisi Liittotasavallan eteläosassa olevien

joukkojen yhteydet pohjoiseen ja työntäisi etelän suuntaan vetäytyneet Alppeja vasten. Painopistesuunta oli valittu niin, että jokia lukuun ottamatta siellä ei ollut huomattavia maastoesteitä hidastamassa liikettä. Joista vain Neckar ja Rein luokiteltiin sellaisiksi, että niistä selviytyminen saattaisi edellyttää maanlaskujoukkojen tukea.

Suuret etenemisnopeudet, keskimäärin 70–80 kilometriä vuorokaudessa, edellyttivät vihollisen tehokasta tuhoamista tai lamauttamista jo ennen maajoukkojen saapumista taistelualueelle. Tämä tapahtuisi ennen kaikkea ydiniskuilla, joita valmistauduttiin suorittamaan koko operaation ajan. Käytävissä oli yhteensä 131 ydinasetta, joista 96 oli ohjusta ja 35 lentokoneista pudotettavaa pommia.

Ensimmäinen tuhoisku oli kohdistettava vastassa oleviin saksalaisiin ja amerikkalaisiin joukkoryhmittymiin, esikuntiin, ydinaseisiin ja ilmapuolustusjoukkoihin. Seuraavan vaiheen päämaaleja olisivat vihollisen operatiiviset ja strategiset reservit, vielä toimintakykyiset ydinaseet ja ilmavoimat.

Operaatiota tukevat ilmavoimat osallistuivat ydiniskuihin ja tuhoaisivat tai lamauttaisivat vihollisen joukkoja, esikuntia ja johtokeskuksia, ilmavoimia, ilmapuolustusjoukkoja ja ydinasejärjestelmiä. Sen lisäksi niiden tehtävänä oli suojata rintaman joukkoja vihollisen ilmaiskulta yhdessä ilmapuolustusjoukkojen kanssa, tukea maajoukkojen taistelua ja suorittaa tiedustelua, pääpaino vihollisen ydinaseiden sekä operatiivisten ja strategisten reservien paikantamisessa.¹⁰¹

Tämä rintamaoperaatio ei voinut olla missään vaiheessa erilliseksi tarkoitettu sotatoimi, vaan ainoastaan yksi osa strategista kokonaissuunnitelmaa; hyökkäystä laajalla rintamalla Länsi-Eurooppaan ja kohti Atlantin rannikkoa. Eteläistä suuntaa ei sitäkään ollut tarkoitus jättää pelkästään Tšekkoslovakian rintaman vastuulle, vaan sen jäljessä varauduttiin käyttämään toista strategista porrasta, joka olisi ilmeisesti koostunut lähinnä neuvostoliittolaisista joukoista.

Taktisten hyökkäysryhmitysten mittasuhteisiin tehtiin suhteellisesti vieläkin suurempia muutoksia. Mikäli vastassa oli puolustukseen valmistautunut vihollinen, uusi moottoroitu jalkaväkidivisioona voitiin

¹⁰¹ Suunnitelma julkaistiin vuonna 2 000 Parallel History Project on NATO and the Warsaw Pact:n verkkosivuilla: www.isn.ethz.ch/php. Ks. myös Kulomaa, Jukka: Ydinsotaa Varsovan liiton lounaisella sivustalla. Tšekkoslovakian rintaman operaatiosuunnitelma 1964. Sotilasaikakauslehti n:o 2/2003.

1960-luvun lopulla hajauttaa noin 10–25 kilometriä leveälle alueelle ja jopa 50 kilometrin syvyyteen. Leveys oli siten kasvanut toisen maailmansodan loppuvaiheesta jopa yli kymmenkertaiseksi ja syvyys enimmillään viisitoistakertaiseksi. Divisioonan rykmentit hyökkäsivät nyt 5–8 kilometrin levyisillä alueilla. Pataljoonien hyökkäyskaistoilla oli leveyttä 1,5–2 kilometriä, mikä oli saman verran kuin toisen maailmansodan loppuvaiheen divisioonan vastaava.

Moottoroidun jalkaväkidivisioonan kokoonpano mahdollisti entistä monimuotoisemmat ryhmitykset. Voitiin tyytyä vain yhteen hyökkäysportaaseen, jonka tueksi varattiin eri aselajeista koostuva vahva reservi. Syvää puolustusryhmitystä vastaan hyökätessä joukot voitiin jakaa entiseen tapaan kahteen portaaseen. Näin saataisiin taistelun kestäessä enemmän tuoreita voimia korvaamaan tappioita ja pitämään yllä hyökkäyksen tempoa. Taaempien voimien avulla voitiin myös hyödyntää nopeasti taistelussa syntyviä edullisia tilanteita ja luoda uusia painopistesuuntia.

Panssarijoukkoja voitiin nyt sijoittaa kärkiportaaseen myös taktisella tasolla, sillä ydiniskuilla lamautetun vihollisen asemat oli helppo läpikäistä. Divisioonan panssarirykmentti toimi tällöin alusta lähtien kiinteässä yhteistyössä moottoroidun jalkaväen kanssa. Ryhmitysratkaisut tuli kuitenkin tehdä kulloisenkin tilanteen mukaan ja panssarirykmentti saatettiin edelleen pitää myös taaempana. Se siirrettäisiin tällöin kärkeen vasta hyökkäyksen edistyessä, vauhdittamaan etenemistä suotuisimmaksi osoittautuneella suunnalla.

Puolustusvalmista vihollista vastaan hyökättäessä menestys edellytti aiempaan tapaan onnistunutta tulivalmistelua. Vihollisen puolustuksen kriittisiä elementtejä olivat sen ydinaseet, jotka olivat kaukana etulinjasta. Tämän takia oli entistä tärkeämpää laajentaa tulivaikutuksen piirissä olevaa aluetta ja pyrkiä vastustajan tuhoamiseen samanaikaisesti ja mahdollisimman nopeasti sen ryhmityksen koko syvyydessä.

Ydinaseet tarjosivat tähän oleellisesti aiempaa paremmat mahdollisuudet, mutta menestystä ei voinut rakentaa pelkästään niiden varaan. Uudet aseet eivät voineet kokonaan korvata konventionaalista tulta, joskin ne vähensivät tykistön massoittamisen tarvetta ja lyhensivät tulivalmistelun kestoa. 1950-luvun lopulta lähtien painopistesuunnallakin katsottiin riittävän noin 100 putkea rintamakilometrillä, mikä

oli vain noin puolet toisen maailmansodan viimeisten vuosien normeista. Tykistö, panssarivaunujen tuli, ilmavoimat ja kemialliset aseet täydentäisivät ydiniskuja. Tykistöaseet olisivat erityisen tärkeitä tuhottaessa tai lamautettaessa sellaisia kohteita, jotka olivat niin lähellä omia joukkoja, että joukkotuhoaseita ei olisi tarkoituksenmukaista käyttää.

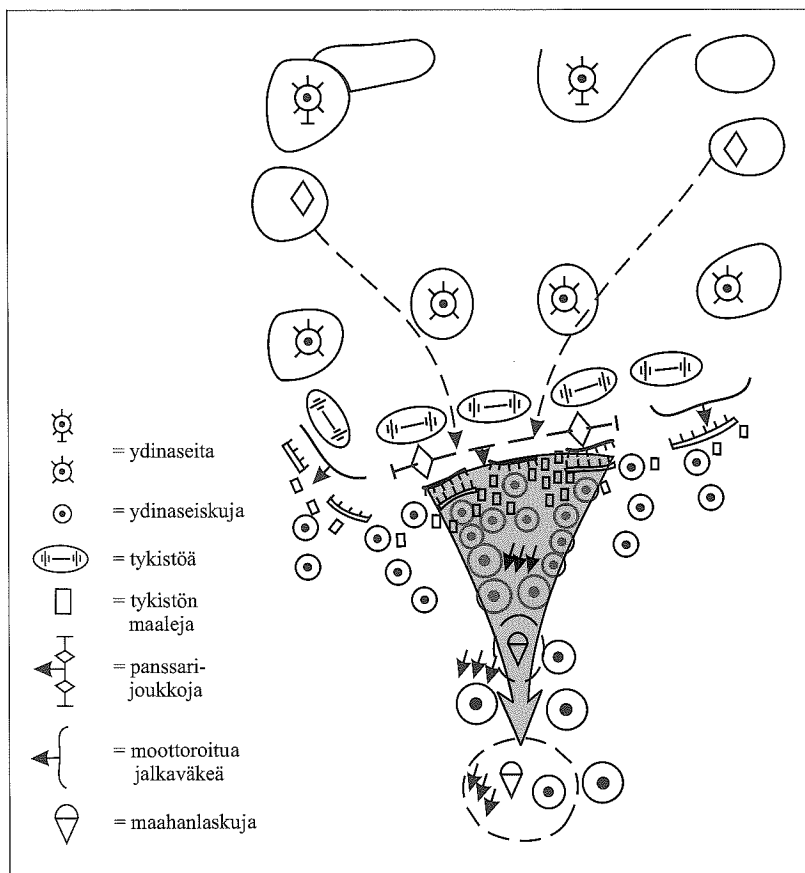
Leveät hyökkäysalueet, hajautetut ryhmytykset ja joukkojen moottorointi antoivat entistä enemmän vaihtoehtoja päähyökkäyssuuntaa valittaessa. Ydinaseilla oli silti tässäkin suurin merkitys. Niitä käytettäessä hyökkäys oli tarkoituksenmukaista suunnata suoraviivaisesti vihollisen pääryhmittymiä vastaan, jolloin tuhoaminen – hyökkäyksen keskeinen tavoite – voitiin suorittaa mahdollisimman nopeasti ja täydellisesti. Mikäli hyökkäystä ei tuettaisi ydinaseilla, tai niitä käytettäisiin vain rajoitetusti ja pääasiassa kauempana syvyydessä oleviin kohteisiin, painopiste oli asetettava vihollisen ryhmytyksen heikkoihin kohtiin. Sen päävoimat tuhottaisiin tällöin vasta myöhemmässä vaiheessa.

Hyökkäys oli suojaamissyistä suoritettava suoraan liikkeestä aina kun se oli mahdollista. Joukot lähtisivät liikkeelle syvällä selustassa olevilta kokoontumisalueiltaan marssiryhmytyksessä, siirtyisivät marssin jatkuessa esitaisteluryhmytykseen – leveys- ja syvyyssuunnassa porrastettuihin pienempiin rivistöihin – ja muodostaisivat varsinaisen taisteluryhmytyksen vasta aivan ennen iskua. Moottoroitu jalkaväki saattaisi tällöin joutua jalkautumaan ajoneuvoistaan, mutta nousisi niihin takaisin heti tilanteen salliessa. Sen jälkeen eteneminen jatkuisi jälleen hajautetummassa muodossa.

Mikäli vihollinen oli onnistuttu lamauttamaan riittävän tehokkaasti, varsinainen taisteluryhmytyks ei olisi lainkaan tarpeen, vaan läpimurto voitaisiin suorittaa lähestymismuodossa. Optimaalisessa tilanteessa ydintulella tuhottujen asemien läpi edettäisiin alkuperäisissä marssikolonnissa ja käytännöllisesti katsoen marssinopeutta. Arvioiden mukaan saastuneetkin alueet voitaisiin parhaimmillaan ylittää jo muutamassa minuutissa kuluttua ydiniskuista.

Päävoimien edellä liikkuvilla etuosastoilla oli entistä keskeisempi rooli hyökkäyksen vauhdittajana. Ne hyödyntäisivät nopeasti ydiniskujen tuloksia, tunkeutuisivat ensimmäisinä vihollisen ryhmytyksessä

Kuvio 10. Voimien keskittäminen painopistesuuntaan ydinsodassa.¹⁰²

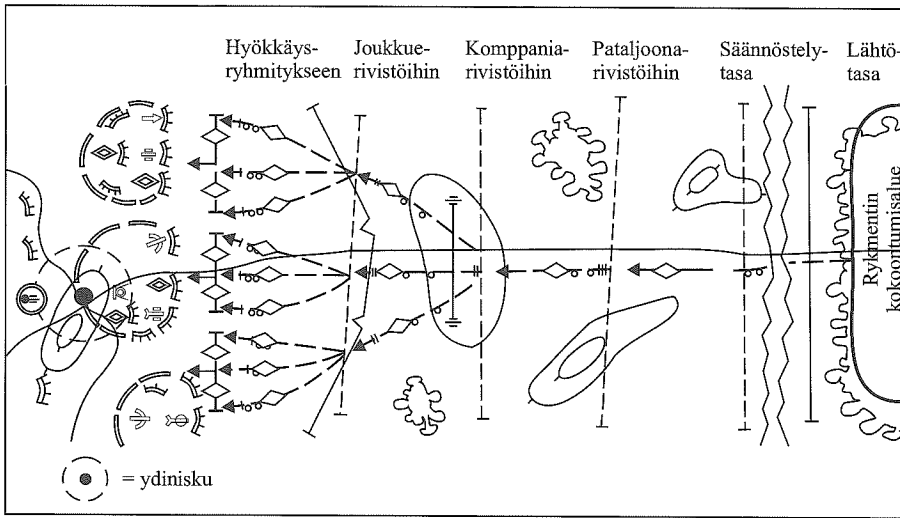


oleviin aukkoihin ja varmistaisivat päävoimien mahdollisimman sujuvan liikkeen.

Oli kuitenkin varauduttava myös sellaisiin tilanteisiin, joissa oltiin välittömässä kosketuksessa viholliseen, eikä hyökkäys suoraan liikkeestä tulisi kysymykseen. Näin oli esimerkiksi silloin, kun hyökkäystä edelsi vihollisen hyökkäyksen torjumista seurannut puolustusvaihe. Vastustajan ydiniskujen vaara oli tällöin erityisen suuri, ja omaa hyökkäystä edeltävään joukkojen hajauttamiseen, salaamiseen ja suojaamiseen oli kiinnitettävä erityistä huomioita. Suoraan kosketuksesta hyök-

¹⁰² Savkin 1974, s. 204.

Kuvio 11. Pataljoonan hyökkäys liikkeestä.¹⁰³



kääviä joukkoja voitaisiin tällöinkin tukea taaempaa saapuvilla ja liikkeestä hyökkäävillä voimilla.¹⁰⁴

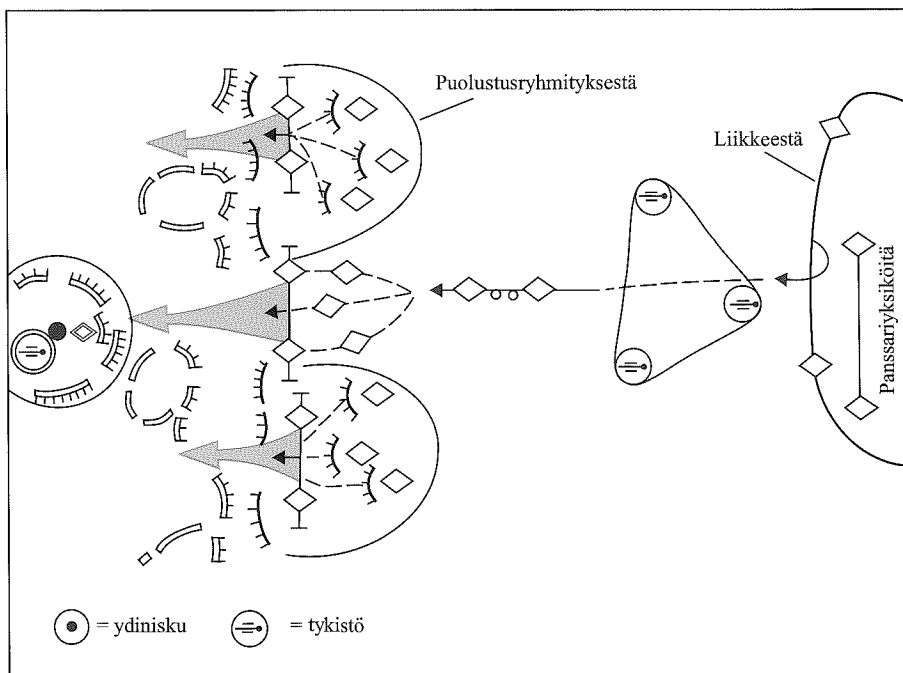
Hyökkäykselle olisi myös taktisella tasolla ominaista, että se ei etenisi entiseen tapaan yhtenäisellä rintamalla. Yhtymien eri tahoilla toimivat osat pääsisivät eteenpäin eri nopeudella, kohtaamastaan vastarinasta, maastosta ja muista tekijöistä riippuen. Tähän liittyi toisaalta selviä etuja, sillä nyt voitiin manöveroida joustavasti, tehdä yllättäviä iskuja eri suunnista ja kiertää sellaiset vihollisen osat, joiden välitön tuhoaminen ei olisi välttämätöntä.

Näin tarjoutuisi entistä enemmän tilaisuuksia vihollisen saarrostaamiseen. Tilanne oli tässä suhteessa muuttunut paljon toisesta maailmansodasta, jolloin ”motteja” oli syntynyt yleensä vain operatiivisen tason sotatoimissa, eri operatiivisten yhtymien hyökkäyskiilojen välisille alueille. Saarrettu vihollinen oli nyt myös entistä helpompi tuhota – ydiniskuilla –, mikäli kohteen ja omien joukkojen välillä olisi riittävästi tilaa.

¹⁰³ Taktik des Allgemeinen Gefechts im Kernwaffenkrieg (1971), s. 274.

¹⁰⁴ Välitön viholliskosketus oli ymmärrettävä toisin kuin esimerkiksi toisen maailmansodan aikana, sillä osapuolten päävoimien välisen etäisyyden arvioitiin tällaisessakin tilanteessa olevan nyt oleellisesti aiempaa suuremman.

Kuvio 12. Hyökkäys välittömästi viholliskosketuksesta.¹⁰⁵



Sen jälkeen kun vihollisen taktinen puolustus olisi läpäisty, aloitettaisiin välittömästi takaa-ajo etuosastojen johdolla. Näin pyritäisiin pitämään aloite koko ajan hallussa. Rintaman suunnassa tapahtuvan takaa-ajon ohella edettäisiin vihollisen ryhmyksessä olevien aukkojen kautta myös sen sivustaan ja selustaan. Yllättävillä iskuilla voitaisiin parhaassa tapauksessa estää kokonaan vihollisen suunnitelmallinen vetäytyminen.

Uusien oppien myötä taktisten yhtymien tavoitteet voitiin asettaa entistä kauemmas. Panssaridivisioonan ja moottoroidun jalkaväkidiivisioonan arvioitiin 1960-luvulla pystyvän etenemään yhdessä päivässä jopa 100 kilometrin matkan. Tämä olisi mahdollista silloin, kun vihollinen oli lamaautettu tehokkaasti ydinaseilla eikä se enää kykenisi järjestelmällisempään vastarintaan.

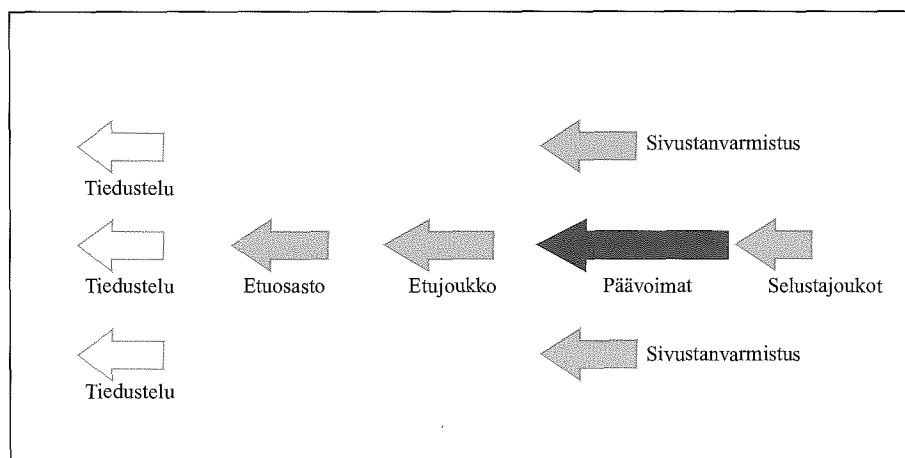
¹⁰⁵ Taktik des Allgemeinen Gefechts im Kernwaffenkrieg (1971), s. 278.

Joukkojen nopea liike merkitsi sitä, että erilaiset kohtaamistaistelut tulisivat yleistymään. Kumpikin osapuoli saattaisi pyrkiä tempaamaan aloitteen jo sodan alkuvaiheessa hyökkäyksellisin menetelmin. Ensi vaiheen läpimurtojen jälkeen kohtaamistaisteluista tulisi vallitseva taistelumuoto ja liikkeessä olevien joukkojen oli koko ajan varauduttava sellaisiin. Marssiryhmityksen kärkeen sijoitettiin tiedusteluosia ja etuosastoja, sivustat ja selusta varmistettiin erillisillä osastoilla ja päävoimat etenivät keskellä valmiina ryhtymään taisteluun mihin tahansa suuntaan. Marssilla olevan divisioonan tuli käyttää useita samansuuntaisia teitä ja rykmentin yhtä tai kahta tietä.

Kun marssiva joukko kohtasi liikkeessä olevan vihollisen, sen tuli pysäyttää ja sitoa vastustaja rintamasuunnassa osalla voimistaan. Päävoimat hyökkäisivät vihollisen sivustoille ja selustaan ja pyrkisivät saarrostaamaan. Päähyökkäys voitiin tehdä myös rintamasuunnassa, jos piti hyödyntää nopeasti joukkotuhoaseiden vaikutusta ja iskut sivustaan ja selustaan olivat hankalia toteuttaa.

Maahanlaskujen merkitys lisääntyi oleellisesti. Saattaisi syntyä tilanteita, joissa maajoukot olisivat moottoroinnista huolimatta liian hitaita hyödyntämään ydiniskujen tuloksia täysimääräisesti. Ilmaliikkuvuus

*Kuvio 13. Marssiryhmitys.*¹⁰⁶



¹⁰⁶ Taktik des Allgemeinen Gefechts im Kernwaffenkrieg (1971), s. 237.

olisi tällöin oivallinen keino pitää yllä hyökkäyksen tempoa. Operatiivisen tason ohella kuvaan tulivat nyt entistä kiinteämmin myös taktiset maahanlaskut. Niihin oli määrä käyttää yleensä rykmentin tai pataljoonan vahvuisia joukkoja ja moottoroidusta jalkaväestä irrotettuja helikopterikuljetteisia pataljoonia.

”Kahden option” hyökkäysopit

*Muiden tekijöiden ollessa samanlaisia
taistelussa tai operaatiossa menestyy se osapuoli,
joka toimii aktiivisimmin ja päättäväisimmin,
tempaa aloitteen ja pitää sen.*

(Savkin 1974)

Ydinasedoktriinin tarkistaminen ei vähentänyt hyökkäyksen painoarvoa, mutta se pakotti kiinnittämään maavoimien operaatiotaitoon huomiota aivan uudella tavalla. 1960-luvun lopulta lähtien vakiintuneen olettamuksen mukaan suursota saattaisi alkaa konventionaalisella vaiheella. Taistelutoimien laajeneminen ja sodan pitkittyminen lisäisivät kuitenkin eskaloitumisen vaaraa ja voisivat johtaa alueelliseen ydinsotaan – ja mahdollisesti myös strategisten ydinaseiden käyttöön.

Tämä piti uuden ajattelun mukaan pyrkiä kaikin keinoin ehkäisemään. Oli kehitettävä sellaisia operatiivisia ja taktisia menetelmiä, jotka mahdollistaisivat voiton pelkästään tavanomaisilla aseilla. Olisi toimitettava niin, että vihollinen ei voisi turvautua taistelukentällä ydinaseisiinsa vaikka niin haluaisikin. Mikäli tämä ei onnistuisi, olisi ainakin vähennettävä niiden käyttömahdollisuuksia ja tuhovaikutusta mahdollisimman paljon. Tämän ohella oli säilytettävä ja kehitettävä kykyä käydä sotaa myös ydinaseilla. Operaatiotaidon, taktiikan ja joukkojen kokoonpanon oli oltava sellaisia, että ne soveltuisivat joustavasti kumpankin vaihtoehtoon.

Sotakokemusten ja teoreettisten arvioiden nojalla korostettiin edelleen *yllätyksen* ja *aloitteellisuuden* merkitystä. Yllätys lisäisi oleellisesti hyökkäyksen voimaa ja toisi useita etuja:

- moninkertaista ylivoimaa ja sen edellyttämää voimien keskittämistä ei tarvittaisi,
- vahvojen taaempien hyökkäysportaiden tarve vähenisi,
- yllätys edesauttaisi nopeaa etenemistä, joka vaikeuttaisi jatkossakin vihollisen vastatoimia,
- operatiivisten taukojen tarve vähenisi ja
- raskaiden ja kuluttavien taisteluiden määrä vähenisi, mikä helpottaisi myös huollon järjestelyjä.

Euroopassa olevien Nato-joukkojen tiedettiin olevan haavoittuvimmillaan juuri sodan alkuvaiheessa, jolloin niillä ei ollut mainittavia operatiivisia reservejä ja paikalla olevat yhtymät olivat osin vajaavahvuisia tai kaukana sotatoimialueelta. Läntisten asiantuntijoiden mukaan kaikkien Euroopan keskistä aluetta puolustavien yhtymien ryhmittämiseen saattoi vielä 1980-luvun lopulla kulua aikaa kuudesta kymmeneen vuorokautta ja reservien kokoamiseen vielä enemmän. Yhdysvalloista tulevat vahvennukset olisivat kokonaisuudessaan olleet käytettävissä vasta 1–2 kuukauden kuluttua sodan syttymisestä.¹⁰⁷

Strateginen yllätys ja aikaetu edellyttivät luopumista laajamittaisesta etukäteen suoritettavasta liikekannallepanosta ja vakinaisten asevoimien vahvistamisesta. Tärkeimmille suunnille sijoitetut joukot oli pidettävä koko ajan korkeassa valmiusasteessa. Niiden piti pystyä hyökkäämään lyhyellä varoitusajalla ja ainoastaan rajoitetun uudelleenryhmytyksen jälkeen. Jo peruskokoonpanojen täytyi olla sellaisia, että niillä pystyttäisiin suorittamaan syviä ja erittäin nopeatempoisia operaatioita.

¹⁰⁷ 1980-luvun lopun läntisissä arvioissa pidettiin erityisen ongelmallisena Itämereen nojaavaa Naton pohjoisen armeijaryhmän (NORTHAG) vastuualuetta, jolla oli leveyttä noin 300 kilometriä. Sen kautta kulki lyhin tie Atlantin rannikolle ja maasto soveltui hyvin panssarijoukkojen käytölle. Pohjoiseen armeijaryhmään kuului tuolloin kaiken kaikkiaan yksi vahva ja kolme heikompaan armeijakuntaa, mutta alueelle varatusta brittiläisestä armeijakunnasta noin puolet ja hollantilainen armeijakunta käytännöllisesti katsoen kokonaan olivat rauhan aikana kotimaissaan. Ks. esim. Dick, C. J.: Soviet operational art. Part 1: The fruits of experience. International Defence Review. Volume 21, July 1988.

Taulukko 7. Varsovan liiton vakinaiset divisioonat läntisellä sotatoiminnäyttämöllä (TVD) vuonna 1985 (korkeimman valmiuskategorian osuus sulkeissa).¹⁰⁸

	Moottoroituja jv.divisioonina	Panssari- divisioonina	Maahanlasku- divisioonina	Yhteensä
Neuvostojoukot				
Itä-Saksassa	9 (9)	10 (10)	–	19 (19)
Pohjoinen voima- ryhmä (Puola)	–	2 (2)	–	2 (2)
Keskinen voima- ryhmä (Tšekkoslovakia)	3 (3)	2 (2)	–	5 (5)
Baltian sotilas- piiri	6 (–)	3 (–)	2 (1)	11 (1)
Valko-Venäjän sotilaspiiri	3 (1)	9 (1)	1 (1)	13 (3)
Karpaattien sotilaspiiri	8 (1)	3 (1)	–	11 (2)
Itä-Saksan asevoimat	4 (4)	2 (2)	–	6 (6)
Puolan asevoimat	8 (3)	5 (5)	1 (1)	14 (9)
Tšekkoslovakian asevoimat	5 (3)	5 (1)	–	10 (4)
YHTEENSÄ	46 (24)	41 (24)	4 (3)	91 (51)

Vakinaisiin voimiin kuului lisäksi 6 tykistödivisioonaa, 1 merijalkaväkidivisioonaa sekä erillisiä prikaateja ja rykmenttejä.

Divisioonina mitattuna Varsovan liiton arvioitiin pystyvän 1980-luvun lopulla saavuttamaan Keski-Euroopassa vähäisin vahvistuksin 2:1 yli-

¹⁰⁸ Dick, Charles J.: Soviet operational concepts: Part II. Military Review, October 1985. Sotatoiminnäyttämön alueesta ks. myös tämän kirjan kartta n:o 8 (jälj.).

voiman. Ero ei ollut musertavan suuri, mutta yllätykseen ja aloitteen tempaamiseen yhdistettynä sen laskettiin mahdollistavan 4-5:1 ylivoiman valituilla painopistesuunnilla, mikä riittäisi nopeisiin läpimurtoihin ja niiden menestyksekkääseen hyväksikäyttöön.

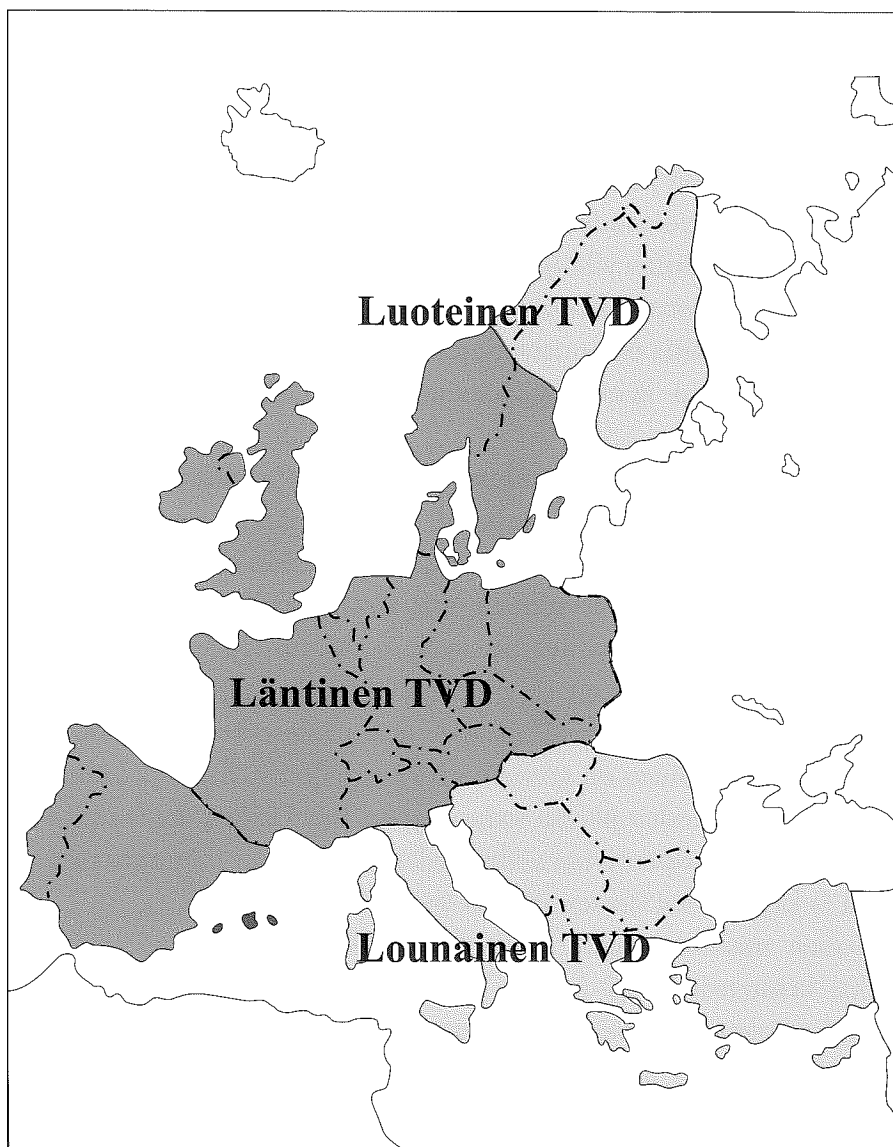
Ydinsotavaihtoehdon osalta konseptio pysyi paljolti samana kuin 1960-luvulla. Siinä tapauksessa, että pahin vaihtoehto toteutuisi ja sota olisi alusta lähtien ydinsota, sen uskottiin alkavan molemminpuolisilla massiivisilla iskuilla. Niihin liittyisi strategisia operaatioita, joihin asevoimien eri osat antaisivat oman panoksensa. Ydinsota saattaisi laajeta maailmanlaajuiseksi, mutta myös pysyä mittasuhteiltaan rajatumpana. Tässä suhteessa näkemys oli siis monivivahteisempi kuin 1960-luvun malli, jossa eskalaatiolle ei nähty vaihtoehtoa.

Ydinaseiden operatiiviselle ja taktiselle käytölle pantua suurta painoa kuvasi se, että ne oli 1980-luvulla integroitu maavoimien organisaatioihin jopa tehokkaammin kuin aiempina ydindoktriinin vuosina. Vuosina 1976–1980 esiteltiin kolme uutta maataisteluiden tukemiseen tarkoitettua ydinohjusta divisioona- ja armeijatason sekä ylempien johdotoportaiden käyttöön. Ne olivat entistä tehokkaampia, tarkempia ja niiden kantama oli entistä pitempi. Ohjusten voimaa täydensivät ydinkranaatit, jotka tulivat 1970-luvun jälkipuoliskolla kenttätykistön ammusvalikoimaan ja joiden avulla kyettiin rajatumpiin täsmäiskuihin.

Strategisten operaatioiden merkitys heijastui 1980-luvulla toteutetuissa järjestelyissä, joissa ylimmän sodanjohdon ja rintamien välille muodostettiin uusia alueellisia kokonaisuuksia; laajoja strategisia *sotänäyttämöitä* ja niihin kuuluvia rajoitetumpia alueellisia *sotatoiminäyttämöitä* (TVD). Erityistä huomiota kiinnitettiin läntiseen sotänäyttämöön, joka jaettiin kolmeksi alakokonaisuudeksi (luoteinen, läntinen ja lounainen TVD). Kysymyksessä oli siten paljolti sama malli, jota oli kehitetty lyhyen aikaa jo toisen maailmansodan alkuvaiheessa, mutta josta oli sittemmin luovuttu.¹⁰⁹ Sotatoiminäyttämön johdon alaisuudessa

¹⁰⁹ TVD ("sotatoimien näyttämö") käsitti tietyn maa-alueen sekä siihen liittyvän merialueen ja ilmatilan. Siihen kuului yksi tai useampia strategisia tai operatiivisia painopistesuuntia. Luoteinen TVD muutettiin 1980–1990 lukujen vaihteessa erilliseksi rintamaksi (Pohjoisen rintama). Läntisen strategisen sotänäyttämön lisäksi järjestelmään kuului eteläinen ja Kaukoidän näyttämö.

Kartta 8. Läntinen sotänäyttämö 1980-luvulla.¹¹⁰



saattaisi toimia useampia rintamia ja myös muiden puolustushaarojen osia. Uudet rakenteet antoivat näin mahdollisuuden entistä tehokkaampaan laajojen yhteisoperaatioiden suunnitteluun ja toteuttamiseen.

¹¹⁰ Hines, John G. and Petersen, Phillip A.: The Soviet Conventional Offensive in Europe. Military Review, April 1984.

1970-luvulta lähtien läntinen strateginen ryhmitys käsitti ensimmäisen portaan, joka koostui taisteluvalmiista vakinaisista voimista. Sen tukena oli toinen porras ja strateginen reservi, joiden pääosa tultaisiin muodostamaan liikekannallepanossa. Läntisten arvioiden mukaan mahdollisessa offensiivissa oli tarkoitus panostaa nimenomaan ensimmäisen strategisen portaan menestykseen. Tällainen ryhmitys soveltui parhaiten myös ydinsodan oloihin, sillä selustassa ei olisi suuria joukkokeskittymiä alttiina vihollisen ydintulelle. Sotatoiminäyttämön puitteissa toteutettavaan offensiiviin saattaisi kuulua rintamien samanaikaisia ja peräkkäisiä maaoperaatioita, ilma-, ilmatorjunta-, maahanlasku-, maihinnousu- ja merioperaatioita sekä ohjusjoukkojen ja ilmavoimien iskuja.

Konventionaalisessa operaatiossa ensi vaiheen ydinisku korvattaisiin *ilmaoperaatiolla*, jonka esikuvana oli toisen maailmansodan vastaava, mutta jonka mittasuhteet ja tuhovoima olivat aivan eri luokkaa. Siihen osallistuisivat kaikki ilmavoimien osat, strategiset ilmavoimat mukaan luettuna, ja niiden kapasiteettia täydennettäisiin tykistöllä, ohjuksilla sekä maahanlaskujoukkojen ja erikoisjoukkojen toimilla. Ilmaylivoimaa pidettiin perusedellytyksenä maavoimien menestykselle. Ilmaoperaation suunnittelijoiden on arvioitu saaneen paljon vaikutteita Lähi-idän vuoden 1967 kuuden päivän sodasta, jossa Israel kykeni lamauttamaan ilma-aseellaan ympäröivien arabimaiden ilmavoimat muutamassa tunnissa ja käynnistämään sen jälkeen voitollisen maasodan.

Toisen maailmansodan tykistöhyökkäyksen modernisoiduksi versioksi kehitettiin 1980-luvulla *tuli-iskuoperaatioita* ja taktisen tason kauaskantoista tulenkäyttöä. Molemmat perustuivat tiedustelun, maalinmäärityksen ja asejärjestelmien yhdistettyyn ja mahdollisimman automatisoituun toimintaan. Tavoitteena oli entistä nopeampi ja tarkempi reagointi. Ilma- ja tulioperaatioiden avulla tuhottaisiin tai lamautettaisiin vastustajan ydinaseet, muut tärkeimmät asejärjestelmät ja kriittiset kohteet koko operaatioalueen syvyydessä jo ennen maajoukkojen taisteluun ryhtymistä. Onnistunut valmistelu saattaisi ratkaista lopputuloksen jo ennakolta.

Rintamien maasotatoimet käynnistettäisiin samanaikaisesti laajalla alueella. Vihollisen ryhmitykseen tunkeuduttaisiin useissa eri suunnissa ja optimaalisessa tilanteessa jo siinä vaiheessa kun sen pääjoukot oli-

vat vasta saapumassa eteentyönnettyille puolustusalueilleen. Tärkeimmät painopistesuunnat salattaisiin ja vihollisen voimat pilkottaisiin pienempiin osiin, jotka olisi helpompi tuhota sivustoille ja selustaan tehdyillä iskuilla. Syvät murrot operatiiviseen syvyyteen ja selustaan vaikeuttaisivat vielä toimintakykyisten osien johtamista ja huoltoa samoin kuin vihollisen yrityksiä asettua puolustukseen taaemmilla linjoilla.

Maaoperaatio ei kuitenkaan alkaisi päävoimien yhtenäisenä vyörynä, vaan kärkenä olisivat sekä operatiivisella että taktisella tasolla erilliset pienemmät osastot. Ne etsisivät vihollisen ryhmittymien heikkoja kohtia ja tunkeutuisivat niistä nopeasti eteenpäin. Kärkijoukot karttaisivat ratkaisevia taisteluja vihollisen pääryhmittymien kanssa, iskisivät yllättävistä suunnista, tuhoaisivat vielä toimintakykyisiä ydinaseita ja muita vaarallisimpia kohteita, lamauttaisivat vihollisen johtamis- ja huoltojärjestelmiä ja ottaisivat haltuun tärkeitä maastokohtia. Päämääränä oli järkyttää puolustuksen vakautta mahdollisimman paljon jo varhaisessa vaiheessa ja helpottaa näin päävoimien tehtävää.

Ehdoton valttikortti olisi nopeus. Oli estettävä vihollista toimimasta alkuperäisten suunnitelmiensa mukaisesti ja pakotettava se jatkuvaan altavastaajan asemaan. Oli iskettävä niin nopeasti, että toinen osapuoli ei pystyisi oman päätöksentekojärjestelmänsä puitteissa reagoimaan ajoissa ja oikealla tavalla. Tilanteiden sekavuus ja hallitsemattomuus heikentäisi myös vihollisen moraalialia, mikä loisi osaltaan edellytyksiä sen tuhoamiselle.

Vihollisliittouman heikoimmat osat saattaisivat parhaassa tapauksessa antautua jo sodan varhaisessa vaiheessa. Naton tiedettiin olevan monin tavoin heterogeeninen kokonaisuus, ja sotahistorian kokemukset – kuten Saksan sotatoimet länsirintamalla vuonna 1940 – tarjosivat osaltaan esimerkkejä suunnittelijoille. Vihollisen asevoimien tuhoamisen ohella voittoa voitaisiin edistää hallinnollisten keskustien ja taloudellisesti tärkeiden alueiden pikaisella haltuunotolla. Näin lamautettaisiin selustan ydintoimintoja ja horjutettaisiin siviiliväestön uskoa vastarinnan mielekkyyteen.

DDR:n kansanarmeijan säilyneitä arkistoja ja upseerihaastatteluja hyödyntäneet tutkijat ovat 1990-luvulla hahmottaneet tarkemmin sitä strategista

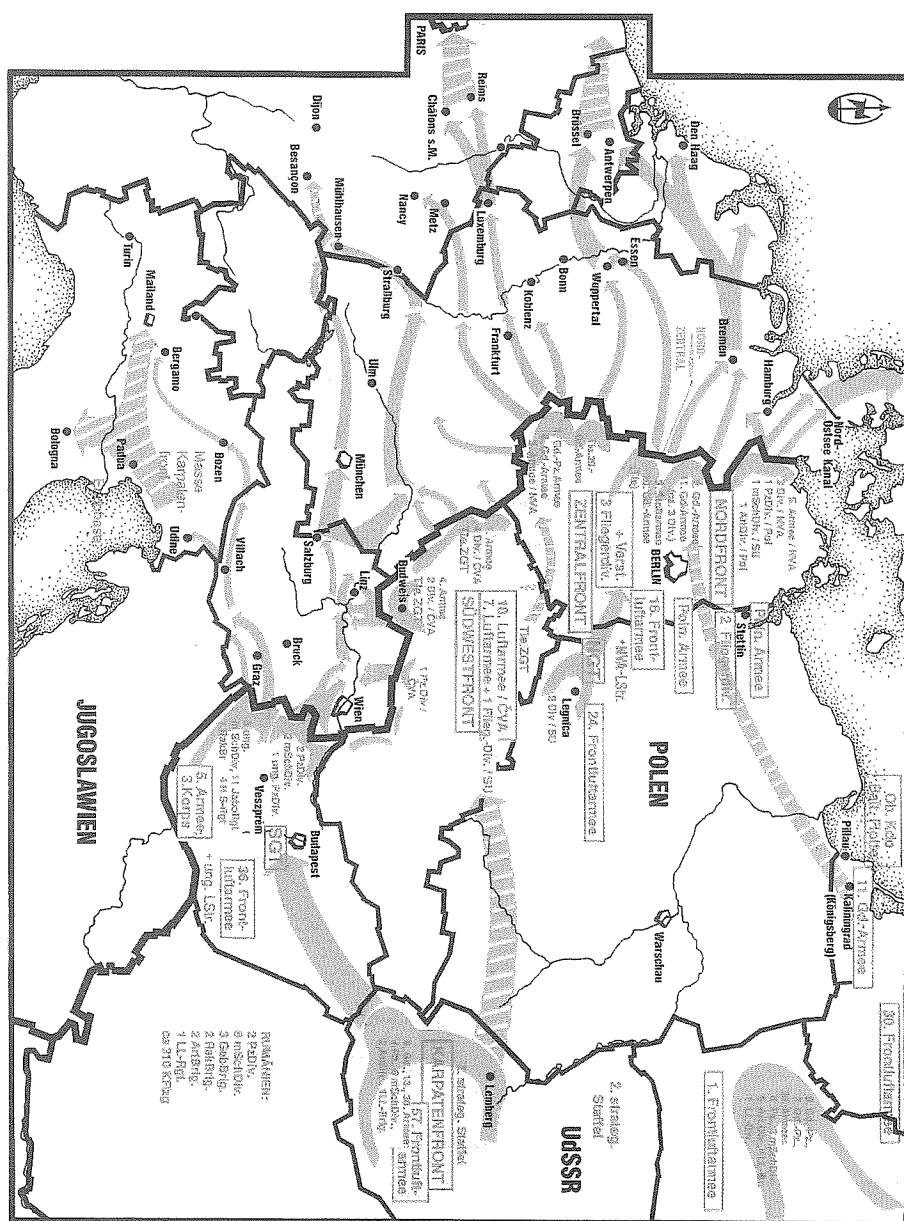
hyökkäyssuunnitelmaa, joka Varsovan liitolla oli läntistä sotänäyttämöä varten ja jota päivitettiin tiettävästi aina 1980-luvun lopulle saakka.

Strateginen hyökkäys oli määrä toteuttaa useissa eri suunnissa siten, että suurin voimakeskittymä olisi alkuvaiheessa Itä-Saksan alueella. Hyökkäys etenisi nopeaa vauhtia niin, että Ranskan Atlantin rannikko saavutettaisiin kahdessa viikossa. Neuvostoliitosta saapuvan toisen strategisen portaan tehtävänä on arvioitu olleen operaation laajentaminen myöhemmässä vaiheessa länteen, lounaaseen ja etelään. Myös Italian ja Pyreneiden niemimaan haltuunotto olisi kuulunut mahdollisiin lopullisiin tavoitteisiin.

Kootut tiedot osoittavat, että sodassa varauduttiin edelleen laajamittaiseen ydinaseiden käyttöön. Ensi aallossa olisi tällöin tehty noin 30–80 iskua ja seuraavassa noin 30–100. Etenemisen aikana olisi ollut lisäksi käytössä noin 800 taktista ydinasetta. Ohjusjoukkojen ohella ydiniskuihin olisivat osallistuneen myös ilmavoimat, joilla oli muutenkin tärkeä rooli maavoimien vauhdittajana. Käytössä oleva konemäärä olisi mahdollistanut ainakin alkuvaiheessa noin 10 000 päivittäistä lentosuoritusta.

On muistettava, että suunnitelman olemassaolosta ei sinällään voi tehdä sellaista johtopäätöstä, että se olisi ollut määrä panna täytäntöön heti otollisen tilanteen ilmaantuessa, kuten ääritulkintoissa on joskus annettu ymmärtää. Se voidaan nähdä myös viimeisenä vaihtoehtona, joka konkretisoituisi vasta silloin kun suursota Euroopassa osoittautuisi, tai arvioitaisiin, väistämättömäksi. Suunnitelmasta tihkui tietoja länteen jo kylmän sodan aikana – niitä välitettiin kenties myös tarkoituksellisesti – ja sillä oli jo itsessään merkitystä osana Varsovan liiton strategista kokonaispelotetta.

Operatiivisissa hyökkäysryhmityksissä säilytettiin aiempi hajauttamisen periaate, joskin ne olivat hieman aiempia tiiviimpiä. Mikäli vihollinen olisi sotatoimien alkaessa valmistautumaton tai ehtinyt ryhmittyä puolustukseen vain osittain, rintama ja siihen kuuluvat armeijat saataisivat keskittää voimansa vain yhteen portaaseen ja siten varmistaa mahdollisimman tehokkaan ensi-iskun leveällä rintamalla. Rintaman reservinä oli tällöin kenties vain yksittäisiä divisioonia ja armeijalla vain yksittäisiä rykmenttejä. Nopeilla murroilla pyritäisiin tilanteeseen, jossa osapuolten voimat olisivat laajalla ja syvällä alueella toisiinsa kietoutuneina. Näin alennettaisiin vihollisen kykyä ja halua torjua hyökkäystä ydinaseillaan; iskut kun olisi suunnattava omalle maaperälle ja myös omat joukot sekä sotatoimialueen siviiliväestö joutuisivat alttiiksi niiden vaikutuksille. Joukkojen nopean liikkeen uskottiin vaikeuttavan myös täsmäaseiden tehokasta käyttöä.



¹¹¹ Rühl, Lothar: Die "Vorwärtsverteidigung" der NVA und der sowjetischen Streitkräfte in Deutschland bis 1990. Österreichische Militärische Zeitschrift, heft 6/1991. Myös Wihl, Erik: Atlantin rannikolle Blücherin merkeissä. Sotilasaikakauslehti n:o 3/1993.

Ryhmitysten oli kuitenkin mukauduttava kulloiseenkin tilanteeseen. Voimakkaan vihollisen katsottiin aina edellyttävän joukkojen sijoittamista syvempään muotoon. Mikäli vastustajan joukot olisivat täydessä puolustusvalmiudessa ja syvyyteen porrastettuina, rintama ja sen armeijat hyökkäisivät kahdessa portaassa.

Operaatiotaitoa kehitettäessä kiinnostuttiin taas erillisistä liikkuvista ryhmistä, joita oli käytetty toisen maailmansodan aikana, mutta joista oli aiempien uudelleenjärjestelyjen yhteydessä luovuttu. Suunniteltiin erityisiä *operatiivisia manööveriryhmiä* (OMG)¹¹², joita oli määrä käyttää läpimurtojen nopeaan hyväksikäyttöön, hyökkäyksen kehittämiseen syvälle vihollisen alueelle ja siellä olevien tärkeiden kohteiden haltuunottoon tai tuhoamiseen. Manööveriryhmät olisivat tehokas väline myös vihollisen päävoimien saarrostavissa.

Tällaiset ryhmät eivät olleet kiinteitä kokoonpanoja, vaan ne räätälöitäisiin tehtävän mukaan. Rintaman OMG saattoi koostua 1980-luvulla yhdestä vahvennetusta panssariarmeijasta, mutta tilanteen niin vaatiessa menestystä hyödyntämään voitaisiin varata kaksikin panssariarmeijaa. Hyökättäessä valmistautumatonta vihollista vastaan OMG voitaisiin sijoittaa jo ensimmäiseen portaaseen, jolloin se toimisi hyökkäyksen kärkenä. Mikäli edessä oli voimakkaampi vastustaja, manööveriryhmä pidettäisiin ensi vaiheessa selustassa ja varmistettaisiin näin sen säilyminen mahdollisimman iskukykyisinä varsinaista tarkoitustaan varten. Ryhmä koottaisiin hajalleen sijoitetuista yhtymistä, keskitettäisiin todennäköisimmälle läpimurtosuunnalle ja vedettäisiin taisteluun ensimmäisenä, toisena tai kolmantena operaationpäivänä läpimurron edistymisestä riippuen. Maahanlaskujoukot tai rintaman ilmerynnäköprikaati tukisivat OMG:n toimintaa jopa 80–100 kilometrin syvyydessä maitse etenevien voimien edellä.

Taktisten ilmavoimien tehtävänä oli suojata maavoimien etenemistä, tuhota kauempana olevia maaleja ja suorittaa tiedustelua. Niiden tärkeimpiä iskukohteita olisivat ydinasejärjestelmät, ilmapuolustus, esikunnat, joukkokeskittymät, huoltokeskukset ja muut vihollisen sodankäyntikykyyn oleellisesti vaikuttavat kohteet. Ydinaseita käytettäessä

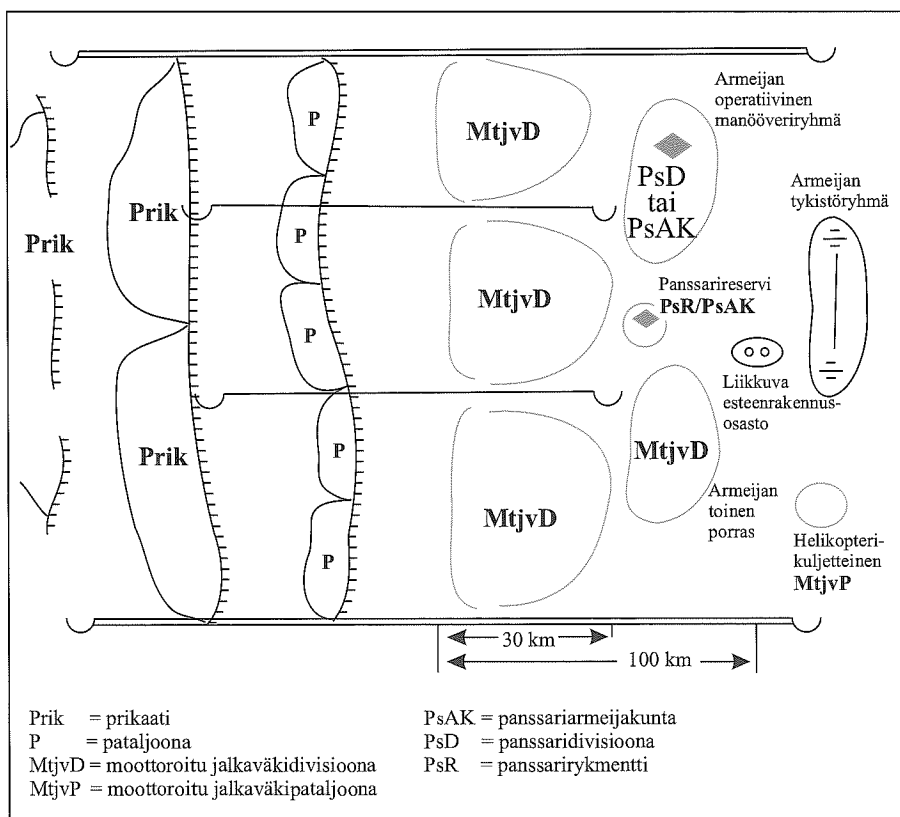
¹¹² OMG = operativnaja manevrjonnaja grupp.

ilmavoimat täydentäisivät ohjusten tehoa. Myös maavoimien lähituli-tuki ja rynnäköintitehtävät tulivat entistä voimakkaammin mukaan kuvaan sen jälkeen, kun kalustoon saatiin uusia nimenomaan näihin tarkoituksiin kehitettyjä hävittäjä-pommittajia ja rynnäkkökoneita.

Näin tuettu rintamaoperaatio etenisi laajalla alueella ilman taukoja. Sen lähitavoite voitiin asettaa 250–350 kilometrin ja lopullinen tavoite 600–800 kilometrin päähän. Mittasuhteita ei ollut tarpeen kasvattaa 1960-luvun lopun tasosta, sillä ne riittivät hyvin strategiseen voittoon Euroopan sotänäyttämöllä.

Armeijaoperaatio suoritettiin osana rintaman hyökkäystä tai itsenäisesti erillisellä suunnalla. Hyökkäysalueen leveys vaihteli 40–100 kilometriin ja lähitehtävän syvyys oli noin 100–150 kilometriä. Jatkoteh-

Kuvio 14. Armeijan ryhmitys hyökättäessä täydessä puolustusvalmiudessa olevaa vihollista vastaan 1987 (esimerkki).



tävä voitiin asettaa enimmillään 350 kilometrin päähän lähtöasemista. Mikäli vihollisen tiedettiin olevan korkeassa puolustusvalmiudessa, armeijan pääisku suunnattaisiin alussa vain yhdelle noin 10 kilometrin levyiselle murtoalueelle. Heikompi puolustus sen sijaan murrettaisiin samanaikaisesti useammalla suunnalla.

Hyökkäyksen alkaessa vihollisen asemiin oli tunkeuduttava 1960-luvun mallin mukaisesti mieluummin suoraan syvyydestä suuntautuvalla liikkeellä. Mikäli kaavailtu strateginen yllätys onnistuisi, taisteluiden arvioitiin olevan alusta lähtien ennen kaikkea kohtaamistaisteluita. Vihollisen päävoimat olisivat vielä matkalla kohti ennalta määritettyjä puolustusalueitaan ja yrittäisivät vakauttaa tilanteen hyökkäyksellisin menetelmin. Etenemisen jatkuessa tämä olisi entistäkin todennäköisempää. Oli varauduttava toistuviin vastahyökkäyksiin vihollisen pyrkinessä reserviensä ja muualta siirrettyjen joukkojen avulla pysäyttämään eteenpäin tunkeutuvien yhtymien liikkeen ja riistämään niiltä aloitteen.

Olosuhteiden pakosta hyökkäys voitaisiin toteuttaa myös läpimurtona välittömästä viholliskosketuksesta, mutta tätä pidettiin selvästi huonompana ja riskialttiimpana vaihtoehtona.

Taktisen murron jälkeen hyökkäys jatkuisi kauemmas operatiiviseen syvyyteen armeijan OMG:n johdolla. Se voitiin muodostaa esimerkiksi vahvennetusta panssaridivisioonasta, mutta muitakin kokoonpanoja, kuten uudentyyppejä mekanisoituja armeijakuntia, testattiin. Manööveriryhmä etenisi taisteluvalmiissa marssiryhmityksessä, murtaisi vihollisen asemia, kävisi kohtaamistaisteluita, torjuisi vastahyökkäyksiä ja loisi edellytykset rintaman OMG:n mukaantulolle. Takaa-ajovaiheessa päävoimien liikettä pidettäisiin yllä juuri operatiivisten manööveriryhmien avulla. Ne aiheuttaisivat sekaannusta vihollisen keskuudessa ja pirstoisivat sen voimia pienempiin osiin, joita olisi helpompi tuhota.

*Taulukko 8. Hyökkäysryhmitysten kehitys 1946–1987.*¹¹³

	ryhmityksen leveys (km)	ryhmityksen syvyys (km)	rintama- ja armeijaoperaation syvyys ja divisioonan etenemis- nopeus enimmillään (km)
1946–1953			
– rintama	200–300	..	200
– armeija	40–50	– 40	..
– jv.divisioona	– 4	2–3	15–20/vrk
1958–1962			
– rintama	250–350	300	400–550
– armeija	75–125	– 100	270
– moott. jv.divisioona	11–30	25–30	55–60/vrk
1968			
– rintama	– 400	300	800
– armeija	– 100	120–150	300
– moott. jv.divisioona	10–25	– 50	100/vrk
1987			
– rintama	250–350	200–300	600–800
– armeija	40–100	80–100	250–350
– moott. jv.divisioona	8–25	25–30	50–70/vrk
– moott.jv.divisioona ¹¹⁴	10–15		15–30/vrk

Operaatiotaidon rinnalla kehitettiin konventionaalista *taktista manööveriiä*, johon sisältyi koko ajan valmius myös ydinaseiden käyttöön. Taistelukenttä tulisi olemaan kummassakin tapauksessa fragmentoitunut, mikä edellytti myös taktisilta yhtymiltä kykyä itsenäiseen toimintaan.

Tavanomaisilla aseilla tuetussa hyökkäyksessä divisioonan pääisku piti pääsääntöisesti kohdistaa vihollisen puolustuksen heikoimpaan kohtaan tai sellaiseen suuntaan, josta yhtymän päävoimat voitaisiin parhaiten vetää vihollisen ryhmityksen sivustaan ja selustaan. Ydinasei-

¹¹³ Mitat ovat suuntaa antavia arvioita ja esimerkkejä. Eri lähteet eivät ole luvuista täysin yksimielisiä. Tässäkin on tukeuduttu ensi sijassa David Glantzin (1991a) esittämiin.

¹¹⁴ 1980-luvun lopussa.

ta käytettäessä toimittaisiin suoraviivaisemmin ja iskettäisiin suoraan vihollisen tärkeintä ryhmittymää vastaan.

Moottoroidun jalkaväkidivisioonan taisteluryhmitys vaihteli tehtävän ja vihollisen puolustusvalmiuden mukaan. Se koostui yleensä kahdesta portaasta tai vain yhdestä portaasta, jonka tukena oli pienempi reservi. Mikäli murrettavana oli poikkeuksellisen vahva puolustus, voimat voitiin sijoittaa kolmeenkin peräkkäiseen portaaseen. Divisioonan hyökkäysalueen leveydeksi määritettiin 1980-luvun lopussa tavallisesti 10–15 kilometriä. Varsinaisen murtoalueen osuus tästä saattoi olla 4–6 kilometriä. Tälle alueelle muodostettaisiin viisin- tai kuusinkertainen – tai vieläkin suurempi – joukkojen ja taisteluvälineiden ylivoima. Tykistön riittävänä tiheytenä pidettiin 100–120 tykkiä ja ilmavoimien 10–20 lentokonetta tai taisteluhelikopteria rintamakilometriä kohden. Heikkoa vihollista vastaan hyökätessä murtoalue saattoi olla laajempikin ja linnoitettuja alueita murrettaessa vastaavasti suppeampi. Asetiheys riippuisi niin ikään tehtävän luonteesta.

Merkittävä muutos aiempaan oli se, että divisioonan keskimääräistä hyökkäysnopeutta katsottiin muuttuneiden olosuhteiden takia aiheelliseksi tarkistaa alaspäin. 1980-luvun lopun arvioissa se oli enää 20–30 kilometriä ja autoilla kuljetettavien moottoroitujen divisioonien osalta vain 15–20 kilometriä vuorokaudessa.

Operatiivisten manööveriryhmien taktisina vastineina käytettiin entiseen tapaan erilaisia *etuosastoja*. Moottoroitu jalkaväkidivisioona saattoi käyttää sellaisena esimerkiksi vahvennettua panssaripataljoonaa ja moottoroitu rykmentti yhtä pataljoonistaan. Hyökättäessä suoraan liikkeestä etuosastojen tehtävänä oli soluttautua ensimmäisenä vihollisen ryhmitykseen ja varmistaa päävoimien mahdollisimman sujuva eteneminen. Etuosastot toimisivat iskevänä kärkenä taktisen läpimurron loppuun saakka, ja niitä tuettaisiin koko ajan tykistötulella, ilmavoimien iskuilla ja helikopterikuljetteisten joukkojen rynnäköillä.

Silloin kun vastassa olisi kiireisesti puolustuksen ryhmittynyt vihollinen, divisioonien piti mieluummin hyökätä suoraan syvyydestä. Niiden lähtöalueet olivat 1980–1990-lukujen vaihteen normien mukaan tällöin yleensä noin 20–40 kilometrin päässä suunnitellusta taistelun aloitustasasta. Eräissä tapauksissa etäisyyttä saattaisi olla jopa 60–80 kilometriä. Divisioonan osat käyttäisivät useita marssireittejä ja siirtyisi-

vät liikkeen aikana pataljoona- ja viime vaiheessa komppaniarivistöiksi.¹¹⁵ Ne käyttäisivät hyväkseen etuosastojen aikaansaamaa hajaannusta ja pyrkisivät tunkeutumaan ilman pysähdyksiä vihollisen asemiin. Myös syvemmällä olevat puolustuslinjat oli pyrittävä läpäisemään suoraan liikkeestä.

Kaikkein vaativin oli sellainen tilanne, jossa vihollinen oli ehtinyt saattaa joukkonsa täyteen torjuntavalmiuteen, ryhmittää ne suunnitelmallisesti ja sillä oli tukenaan myös operatiivisia reservejä. Lähdettiin siitä, että Nato-maiden taktisella puolustuksella voisi olla 1980-luvulla syvyyttä jopa 40–50 kilometriä – ja jopa enemmänkin – mikä oli 3–4 kertaa enemmän kuin se, mihin saksalaiset olivat toisen maailmansodan aikana pystyneet. Tässä tapauksessa hyökkäyskonseptio muistutti paljolti vanhaa 1940-luvun mallia. Konventionaalinen läpimurto aloitettaisiin yleensä välittömästä kosketuksesta, ja sitä edeltäisi voimakas tykistön ja ilmavoimien tulivalmistelu. Sen tarkoituksena oli tuhota tai lamauttaa vihollisen vaarallisimmat tuliasemat, komentopaikat ja muut tärkeimmät taktiset kohteet.

Erityisen tärkeänä pidettiin vihollisen panssarintorjunnan lamauttamista. Torjunta-aseiden tiheyden arvioitiin 1980-luvun lopulla olevan kaksin- tai kolminkertainen toiseen maailmansotaan verrattuna. Paikallisissa sodissa saadut kokemukset olivat osoittaneet, että menestys edellytti niiden 70–80-prosenttista lamauttamista jo tulivalmistelussa. Kaikkein vaarallisimpina pidettiin panssarintorjuntaohjuksia.

Divisioonan kärkirykmentit lähtisivät liikkeelle valmistelun päätyttyä. Ne tunkeutuisivat vihollisen asemiin mahdollisimman nopeasti siten, että pääosa jatkaisi ilman taukoja eteenpäin ja vain tietyt pataljoonat jätettäisiin tuhoamaan sivustoille ja selustaan jääneitä vihollisvoimia.

Divisioonan taaempi porras tai reservi etenisi lähestymisryhmityksessä noin 15–20 kilometriä ensimmäisen portaan perässä. Se vedettäisiin taisteluun kärkiportaan yksiköiden välitse tai sivustojen kautta. Näin pidettäisiin yllä hyökkäyksen voimaa ja korvattaisiin tappiota. Etuosaston ohella voitaisiin tarvittaessa koota vielä erityinen *tuhooja-*

¹¹⁵ Pataljoonarivistöihin tuli siirtyä yleensä 12–15 kilometrin ja komppaniarivistöihin yleensä noin 4–6 kilometrin päässä vihollisen etulinjasta.

osasto lamauttamaan, tuhoamaan tai valtaamaan erikseen määrättyjä kohteita. Divisioonan rykmentit voisivat niin ikään muodostaa tällaisia osastoja omista voimistaan. Vahvennetun pataljoonan tai komppanian taktisilla maahanlaskuilla vaikutusalueen piiriä voitiin laajentaa nopeasti aina 10–30 kilometrin päähän rintamalinjasta.

Läpimurto jatkuisi takaa-ajona, jonka päämääränä oli estää vihollista vetämästä voimiaan taistelualueelta ja asettumasta uudelleen puolustukseen taaempana. Etuosastot tunkeutuisivat vihollisen ryhmityksessä olevien aukkojen kautta sen selustaan ja katkaisisivat sopivissa kohdissa vetäytymisurat. Pysäytetty vihollinen tuhottaisiin sen jälkeen lopullisesti päävoimien iskulla. Neuvostoupseereille tarkoitetun *Taktika*-teoksen 1980-luvun lopulla ilmestyneessä painoksessa teroitettiin tämän vaiheen tärkeyttä ja muistutettiin 1700-luvulla vaikuttaneen marsalkka Aleksander Suvorovin periaatteesta, joka päti edelleen:

”Vihollista on ajettava takaa yötä päivää, kunnes se on lyöty, sillä loppuun saakka hakkaamaton metsä kasvaa uudelleen.”

Aloitteen säilyttäminen oli ensiarvoisen tärkeää myös hyökkäyksen edetessä. Kun taistelua käytäisiin samanaikaisesti vihollisen ryhmityksen koko syvyydessä, ei olisi tarkoituksenmukaista määritellä tavoitteita tasa kerrallaan, vaan sellaisten tärkeiden kohteiden tai alueiden mukaan, joiden tuhoaminen tai valtaus murtaisi varmimmin vihollisen puolustuksen vakauden.

Kohdatessaan vastarintaa kärjen tuli aluksi pyrkiä kukistamaan se omin voimin. Tämän onnistuessa päävoimat jatkaisivat etenemistä muuttamatta ryhmitystään. Mikäli vastus olisi etuosastolle tai sen perässä liikkuvalla etujoukolle liian kova, ne asettuisivat nopeasti puolustukseen ja sitoisivat vihollisen kunnes jäljempänä tulevia voimia saapuisi paikalle. Taisteluun vedettävien joukkojen määrää lisättäisiin asteittain vastarinnan voimakkuuden mukaan, minkä jälkeen iskettäisiin vihollisen sivustoille tai selustaan.

Tämänkaltaiselle manöveroinnille uskottiin olevan eurooppalaisissa oloissa hyvät mahdollisuudet, sillä ydiniskujen uhan laskettiin pakottavan vihollisen hajautettuun ryhmitykseen. Sen olisi tällöin vaikea torjua yllättävistä suunnista tulevia nopeita hyökkäyksiä. Jos sellaisiin ei ollut tilaisuutta, tai vihollinen pystyttäisiin lamauttamaan tehokkaasti, myös perinteisempi rintamahyökkäys saattoi tulla kysymykseen. Koh-

taamistaistelut olisivat muun sodankäynnin tavoin luonteeltaan syvää ja laajaa maa-ilmasotaa, jossa kauaskantoisella tulenkäytöllä ja tulella tuhoamisella olisi entistä suurempi merkitys.

Puolustuksen muuttuva rooli

Toinen maailmasota oli vahvistanut käsitystä puolustuksen toissijaisesta asemasta sodankäynnissä. Sodan alkuvaiheen kokemukset olivat toisaalta osoittaneet, että puolustus saattoi olla käyttökelpoinen vaihtoehto strategisessakin mittakaavassa silloin, kun piti koota voimia ja luoda edellytyksiä hyökkäykseen siirtymiselle. Sen taitaminen oli tarpeen myös hyökkäysoperaatioiden välisinä taukoina sekä toissijaisilla suunnilla, kun varmistettiin vallattujen alueiden hallussapito, suojattiin sodankäynnille tärkeitä kohteita ja valmisteltiin uusia iskuja.

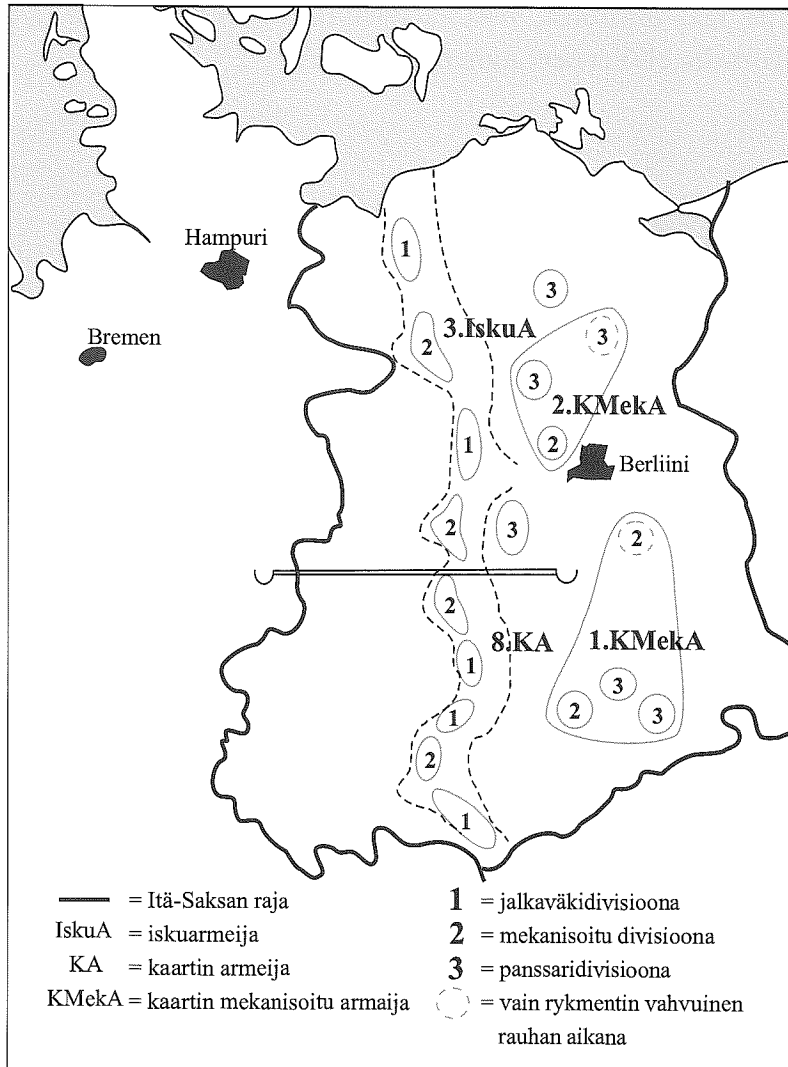
Välittömästi sotaa seuranneina vuosina, kun asevoimien vahvuutta oli tuntuvasti supistettu, Euroopan suunnalla varauduttiin sotaan, joka alkaisi juuri strategisella puolustusvaiheella. Lähtökohdat olivat oleellisesti vuotta 1941 paremmat, sillä alkuvaiheen taistelut käytäisiin vaikutuspiiriin kuuluvien Itä-Euroopan maiden maaperällä. Ne eivät näin ollen koskettaisi Neuvostoliiton omaa valtioaluetta ainakaan maasotatoimien osalta. Asevoimia ei voisi enää yllättää, vaan niille jäisi uuden suojavyöhykkeen ansiosta aikaa valmistautua vastatoimiin.

Yleisesikunnan suunnitelmien mukaan vihollisen hyökkäys oli aluksi pysäytettävä Keski-Eurooppaan sijoitetuilla vakinaisilla joukoilla. Puolustusvaiheen jälkeen siirryttäisiin vastahyökkäykseen ylijohdon reservien ja liikekannallepanossa muodostettavien yhtymien avulla. Ne tultaisiin kuitenkin keskittämään toiminta-alueilleen vasta sodan puhkeamisen jälkeen.

Ydinaseiden ei vielä tässä vaiheessa katsottu edellyttävän ratkaisevia muutoksia puolustusoppeihin, vaan ne tyydyttiin liittämään yhtenä uutena tekijänä jo olemassaoleviin strategisen puolustuksen periaatteisiin.

Keskeiset puolustusratkaisut perustuivat 1950-luvun jälkipuoliskolle saakka ennen kaikkea sotakokemuksiin. Vallitsevana mallina oli edel-

Kartta 10. Itä-Saksan puolustamissuunnitelma 1946.¹¹⁶



Vuonna 1946 valmistunut Itä-Saksan aluetta koskeva suunnitelma on hyvä esimerkki tuolloin vallinneesta ajattelusta. Rajalla oleva puolustusryhmitys käsitti suunnitelman mukaan noin 50 kilometriä syvän suojavyöhykkeen ja sen takana olevan noin 50–150 kilometriä syvän varsinaisen puolustusalueen, johon kuului kolme peräkkäistä puolustusvyöhykettä. Ensimmäiset vastaiskuihin tarkoitetut mekanisoidut armeijat oli sijoitettu kauemmas niiden selustaan. Pääpuolustusvyöhyke kulki linjalla Wismar–Ludwigslust–Elbe–Saar–Tšekkoslovakian raja. Joukkojen tehtävänä oli pitää tämä vyöhyke ja luoda näin edellytykset vastatoimille.

¹¹⁶ Kartan lähteenä Glantz 1992, s. 184.

leen lineaarinen ja yhtenäinen asemapuolustus, jonka tavoitteena oli pitää pääpuolustusvyöhyke pysyvästi omien joukkojen hallussa. Mikäli tämä ei onnistuisi, taaempien vyöhykkeiden ja vastahyökkäyksiin varattujen voimien oli varmistettava se, että vastustaja ei kykenisi laajentamaan murtoa kauemmas operatiiviseen syvyyteen.

Armeijan puolustusryhmitys säilyi pääpiirteissään entisellään. Se oli 1950-luvun puolivälissä noin 50–70 kilometriä leveä ja enimmillään 60 kilometriä syvä kokonaisuus, johon kuului kolme peräkkäistä varusteltua vyöhykettä. Vyöhykkeiden välisellä alueella risteili väliasemien ja sulkuasemien verkosto. Ryhmityksen edessä oli suoja-alue, jonne sijoitettujen etujoukkojen tehtävänä oli estää vastustajaa saamasta selville varsinaisten asemien rakennetta. Etujoukot pakottaisivat vastustajan myös ryhmittämään joukkonsa ennenaikaisesti ja sillä tavalla paljastamaan painopisteensä ja hyökkäyssuunnitelmansa.

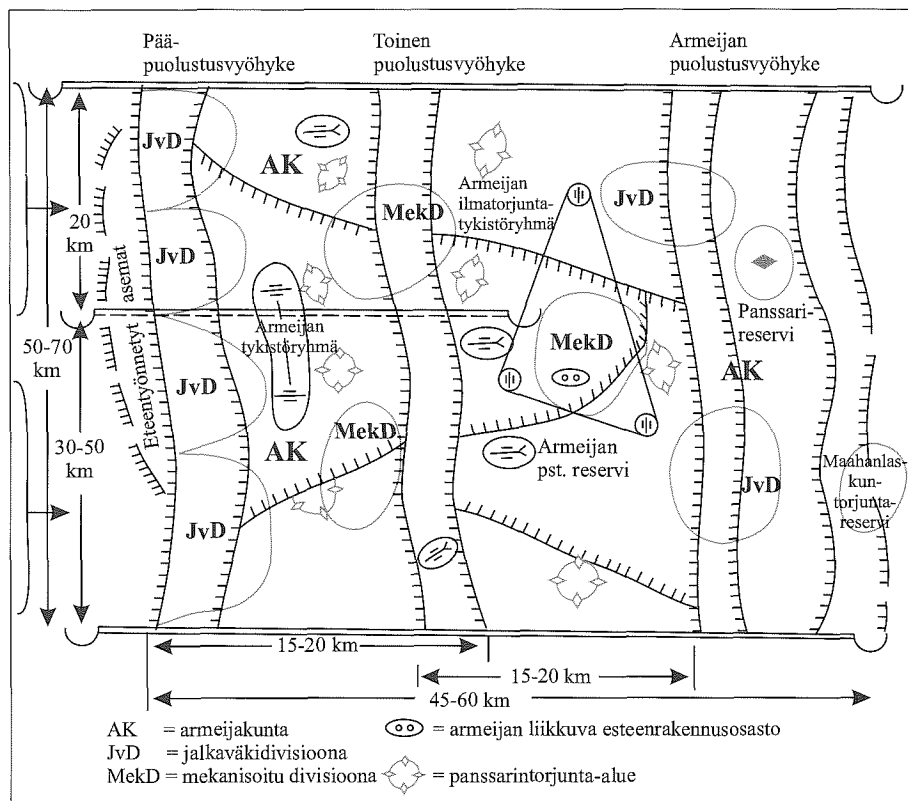
Puolustuksen murtaminen oli vielä vaikeampaa kuin sodan aikana, koska yhtymien vahvuudet ja tulivoima olivat merkittävästi kasvaneet. Syvyyteen porrastetut joukot pystyivät kuluttamaan hyökkääjää tehokkaasti, ja niiden saartaminen ja tuhoaminen vaatisi paljon voimia ja aikaa. Saksalaisten vuoden 1941 salamasota muistettiin hyvin, ja vastaavien takaiskujen estäminen oli puolustussuunnittelun tärkein tehtävä.

Noin 15–20 kilometriä syvä taktinen puolustus käsitti 6–8 kilometriä syvän pääpuolustusvyöhykkeen ja sen takana olevan toisen puolustusvyöhykkeen. Jalkaväkiarmeijakunnat ryhmitettiin tälle alueelle siten, että jalkaväkidivisioonat vastasivat pääpuolustusvyöhykkeen kolmesta peräkkäisestä puolustusasemasta. Divisioonan ensimmäisen portaan kaksi rykmenttiä puolusti yleensä kahta ensimmäistä ja toisen portaan rykmentti kolmatta asemaa. Mekanisoidut divisioonat sijoitettiin taaemmalle vyöhykkeelle tai vyöhykkeiden välimaastoon, josta ne voitiin nopeasti keskittää vastahyökkäykseen uhanalaisimmille suunnille.

Armeijakunnan ja divisioonan kasvaneet voimat mahdollistivat selvästi aiempaa leveämmät vastuualueet. Divisioonan ryhmityksellä saattoi olla leveyttä 10–25 kilometriä ja armeijakunnalla jopa 50 kilometriä.

Puolustuksen runkona oli sota-ajan esikuvan mukainen syvyyteen porrastettu taisteluhautaverkosto. Sekä operatiivisella että taktisella ta-

Kuvio 15. Armeijan puolustusryhmitys 1946–1953 (esimerkki).



solla oli erikseen määritettyjä panssarintorjunta-alueita, jotka miehitetiin tähän tehtävään varatuilla joukoilla. Kauempana syvyydessä oli vielä panssarireservejä ja maahanlaskujen torjuntaan varattuja voimia. Epäsuoran tulen käyttö järjestettiin aiempaan tapaan muodostamalla rykmentti-, divisioona-, armeijakunta- ja armeijaportaaseen omat tykistöryhmät. Ne takasivat kattavan tulituen ja mahdollisuudet tulen tehokkaaseen keskittämiseen.

Mannertenväliset ohjukset ja taistelukentän ydinaseiden määrän kasvu 1950-luvun lopulta lähtien pakottivat sittemmin muuttamaan oleellisesti käsitystä puolustuksen painoarvosta. Strategista defensiiviä ei pidetty enää lainkaan mahdollisena, sillä sen ymmärrettiin johtavan ydinsodassa varmaan tappioon. Lyhyempiaikaiset ja alueellisesti suppeammat puolustusoperaatiot saattaisivat silti tulla kysymykseen aivan sodan alkuvaiheessa, hyökkäysoperaatioiden välisinä taukoina, sivu-

*Taulukko 9. Puolustusryhmitysten kehitys 1946–1987.*¹¹⁷

	ryhmitysten leveys (km)	ryhmitysten syvyys (km)
1946–1953		
– rintama
– armeija	50–70	60
– jv.divisioona	10–25	7–10
1958–1962		
– rintama	280–300	–400 (suojavaähyke ml.)
– armeija	60–150	60
– moott.jv.divisioona	12–30	10–20
1987		
– rintama	200–350	–400
– armeija	60–120	100
– moott.jv.divisioona ¹¹⁸	20–40	20–25

suunnissa ja toissijaisilla sotänäyttämöillä. Perusteena oli tällöin ylivoimaisen vihollisen hyökkäyksen torjuminen, ajan voittaminen, voimien keskittäminen toisaalle tai vastikään vallatun alueen turvaaminen. Puolustus mahdollisti hengähdystauon myös esimerkiksi silloin kun omat ydintaisteluvälineet oli tilapäisesti kulutettu loppuun ja odotettiin täydennyksiä. Pidettiin kuitenkin selvänä, että toiminnan tuli olla entistä selvemmin alisteista hyökkäykselliselle kokonaissuunnitelmalle.

Puolustuksen suunnittelussa oli otettava huomioon ydinaseiden valtava teho. Vastustaja pystyisi niiden avulla tekemään murtoja, olivatpa asemat kuinka lujasti varustettuja tahansa. Torjunnan painopisteen oli tästä syystä oltava murtojen rajoittamisessa ja ryhmitykseen tunkeutuneen vihollisen eliminoimisessa. Puolustuksessa ei enää olisi aiempaan tapaan selvää eroa rintaman ja selustan välillä, vaan taisteluita tulaisiin

¹¹⁷ David Glantzin (1991a) kokoamia tietoja on täydennetty muulla aineistolla. Luvut eivät sisällä kaikkia mahdollisia variaatioita. Esimerkiksi divisioonan puolustusvähyke saattoi 1980-luvun lopulla olla erityisolosuhteissa huomattavasti esitettyä leveämpi ja painopistesuunnissa esitettyä kapeampi. (Ks. myös taulukkoon 6 liittyvä viite.)

¹¹⁸ 1980-luvun lopussa.

käymään samanaikaisesti sekä rintamassa että ryhmityksen sisällä.

Tehtävää vaikeutti edelleen se, että aikatekijä oli hyökkääjän puolella. Maajoukoilta oli aiemmin kulunut 100–200 kilometrin marssiin useita päiviä, mutta nyt minimiaika oli supistunut vain muutamaan tuntiin. Tämä merkitsi sitä, että puolustukseen ryhmittyminen ja muut valmistelut oli kyettävä suorittamaan oleellisesti aiempaa nopeammin. Vihollisen lisääntynyt valmius maahanlaskuihin oli niin ikään otettava huomioon.

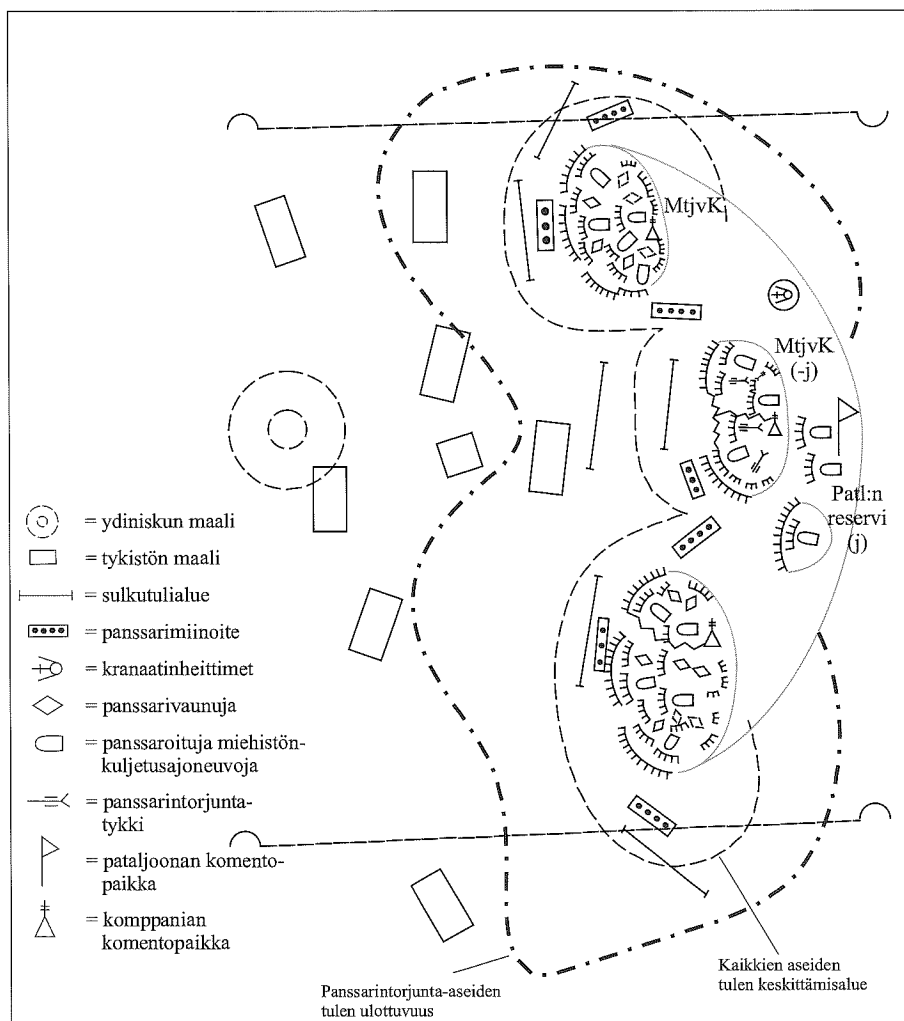
Asemapuolustuksen uskottiin yhä säilyttäneen arvonsa, mutta puolustuksen rakenteeseen oli tehtävä syvälle käypiä tarkistuksia. Entiset tiheät ryhmitykset eivät voineet tulla enää kysymykseen, sillä ne olisivat otollisia maaleja ydiniskuille ja johtaisivat nopeasti ennennäkemättömän raskaisiin tappioihin. Voimat oli hajautettava oleellisesti laajemmalle alueelle, ja kiinteä puolustus oli muodostettava vain tärkeimmille suunnille. Niiden välillä olevat miehittämättömät alueet oli hallittava tulella, esteillä ja liikkuvilla joukoilla.

Rintaman ryhmityksen syvyyttä kasvatettiin 1960-luvun alkuvuosiin mennessä aina 400 kilometriin saakka – yli kaksinkertaiseksi vuoteen 1945 verrattuna. Armeijan alueen leveys kaksinkertaistui niin ikään, ja sen vastahyökkäyksiin tarkoitetut osat voitiin sijoittaa entistä syvemmälle selustaan. Molempien suuryhtymien voimat olivat entiseen tapaan kahdessa portaassa ja tukeutuivat peräkkäisiin puolustusvyöhykkeisiin. Edessä olevan mahdollisen suojavyöhykkeen syvyys oli noin 30 kilometriä.

Puolustuksen runkona olevat moottoroidut jalkaväkidivisioonat hajautettiin vastaavalla tavalla. Ryhmitys oli yksi- tai kaksiportainen ja sen rakenne peräkkäisine asemineen pysyi periaatteessa ennallaan. Asemien valmistelussa tapahtui 1960-luvulla kuitenkin oleellinen muutos. Yhtenäisten taisteluhautalinjojen kaivaminen laajoille vastuualueille ei ollut enää mielekäästä ja niistä luovuttiin. Tilalle tulivat komppanioiden erillisistä tukikohdista koostuvat pataljoonien puolustusalueet, joilla pystyttiin puolustautumaan mihin tahansa suuntaan. Puolustusalueiden ja tukikohtien välille jääneet miehittämättömät alueet varmistettiin tuliverkostolla ja esteillä. Asemat voitiin näin saada valmiiksi oleellisesti aiempaa lyhyemmässä ajassa, mikä oli taisteluiden kiivaan tempon takia ensiarvoisen tärkeää.

Yksiköiden väliin jätettävä tyhjä tila määräytyi tulenkäytön vaatimusten ja erilaisten ydinaseiden tuho vaikutuksen perusteella. Taktisella tasolla hajauttaminen oli suoritettava niin, että yksi keskivahvan ydinaseen isku tuhoaisi enintään yhden pataljoonan, pienempitehoinen enintään yhden komppanian ja kaikkein pienitehoisin enintään yhden joukkueen. Kahteen portaaseen ryhmitetyn pataljoonan laskettiin näin menetellen pystyvän puolustamaan 3–4 kilometriä leveää ja yhdessä portaassa olevan jopa 5 kilometriä leveää aluetta. Puolustus-

Kuvio 16. Pataljoonan puolustusryhmitys 1960-luvulla.¹¹⁹



¹¹⁹ Taktik des Allgemeinen Gefechts im Kernwaffenkrieg (1971), s. 378.

alueiden ja tukikohtien piti pystyä jatkamaan taistelua itsenäisesti sel-
laisessakin tilanteessa, jossa naapuriryksiköitä oli tuhoutunut ja vihollis-
sen voimia oli päässyt tunkeutumaan ryhmittymien sisään.

Erilaisten sulutteen ja muiden pioneeritekniikan valmistelujen
merkitys korostui entisestään. Esimerkiksi miinakenttiä tuli rakentaa
etumaaston ohella myös ryhmittymien sisälle eri tukikohtien välisille
alueille. Tykistö sai entistä enemmän torjuntatehtäviä koko puolustus-
alueen syvyydessä, ja laajentunut taistelutila antoi uusia edellytyksiä
liikkuvaan torjuntaan taaempaan olevien joukkojen tuella.

Puolustuksen tuli kaiken kaikkiaan olla luonteeltaan entistä aktiivi-
sempää, ja siihen oli sisällyttävä entistä enemmän offensiivisia element-
tejä. Vastatoimet oli aloitettava jo siinä vaiheessa, kun vihollinen oli
vasta valmistelemassa hyökkäystään. Ydinohjukset tarjosivat tähän
erinomaiset mahdollisuudet. Tykistö sekä ilmavoimat täydentäisivät
niiden iskuja. Parhaassa tapauksessa ennalta ehkäisevillä toimilla voitai-
siin pakottaa vihollinen luopumaan kokonaan hyökkäysaikeistaan.
Elektronista häirintää oli suoritettu jo toisen maailmansodan aikana,
mutta nyt sen merkitys korostui erityisesti. Ensiarvoisen tärkeää olisi
häiritä vihollisen ydinasejärjestelmien toimintaa.

Mikäli vihollisjoukkojen onnistuisi lamautustoimista huolimatta
lähteä liikkeelle, niiden kuluttamista tulella jatkettaisiin koko lähesty-
misvaiheen ajan. Suoja-alueelle sijoitetut joukot kanavoisivat vihollisen
liikettä, pakottaisivat sen ryhmittämään voimansa ennenaikaisesti ja
loisivat näin tilaisuuksia uusille tuhoaville iskuille. Vihollinen saattaisi
myös käyttää osan omista ydinaseistaan jo suojaavia osia vastaan, jol-
loin päävoimia uhkaavien iskujen määrä vastaavasti vähenisi.

Jos hyökkääjä pääsisi varsinaisten puolustusasemien eteen, ensim-
mäinen puolustusporras pysäyttäisi sen liikkeen, tuottaisi sille tappioita
ja pakottaisi sen keskittämään voimiaan suppeammalle alueelle läpi-
murtoa varten. Nämä keskittymät olisivat otollisia maaleja omalle
ydin- ja tykistötulelle, joka pohjustaisi vihollisen lopullista lyömistä
syvyydestä hyökkäävän taaemman portaan voimin. Puolustavien jouk-
kojen manööverillä voitiin jo tätä ennen vahvistaa tappioita kärsineit-
tä ryhmittymien osia, sulkea ryhmittymien mahdollisesti syntyneitä
aukkoja ja toimia aktiivisesti aseisiin tunkeutunutta vihollista vas-
taan.

Vastahyökkäystä käynnistettäessä päävastuu oli panssarijoukoilla. Ydinaseita käytettäessä tavoitetta ei tarvinnut tällöin rajata menetettyjen asemien takaisin valtaamiseen, vaan päämäärät saattoivat olla pitemmälle meneviä ja ratkaisevampia. Parhaassa tapauksessa vastahyökkäys merkitsisi yleistä aloitteen tempaamista ja oman hyökkäysoperaation alkua.

Oli selvää, että asiat eivät aina sujuisi näin suoraviivaisesti. Mikäli hyökkääjä oli merkittävästi ylivoimainen ja myös puolustusryhmityksen taaemmat osat olivat joutuneet ydiniskujen kohteiksi, omin voimin suoritettavalla vastahyökkäyksellä ei olisi menestymisen mahdollisuuksia. Tällaisessa tilanteessa oli tyydyttävä pitämään vielä hallussa olevat asemat ja luomaan edellytyksiä vihollisen lyömiseen ylemmän johtoportaan tuella. Pataljoonaa avustettaisiin tällöin rykmentin ja rykmenttiä divisioonan toimenpitein. Mikäli sekään ei riittäisi, vastahyökkäykseen keskitettäisiin operatiivisen yhtymän (armeijan) taaeman portaan voimia tai reservejä.

Puolustustaistelun aikana saattaisi syntyä myös tilanteita, jossa asemissa pysyminen ei olisi tarkoituksenmukaista, vaan joukot olisi järkevämpää vetää taemmas. Tässäkin olivat taustalla aiemmat sotakokemukset, mutta vielä toisen maailmansodan aikana vetäytymistä ei luokiteltu varsinaiseksi taistelulajiksi. Ydinaseiden ja yleensä tulivoiman kasvun myötä käsitykset kuitenkin muuttuivat, ja vetäytymisliikkeen taitavaan suorittamiseen alettiin kiinnittää enemmän huomiota. 1960-luvulla vakiintuneen käsityksen mukaan vetäytyminen saattoi olla välttämätöntä silloin kun:

- maa-alueen tilapäinen luovutus muuttaisi kokonaistilanteen ratkaisevasti edullisemmaksi,
- joukot oli vedettävä ylivoimaisen vihollisen tieltä edullisempiin asemiin,
- kohtaamistaistelu oli kehittynyt epäedullisesti tai
- oli murtauduttava ulos saartorengaasta.

Vetäytyminen edellytti kaikissa tapauksissa ylemmän johtoportaan käskyä, ja se oli suoritettava järjestyneesti, nopeasti ja mahdollisimman salatusti. Voimat jaettiin tällöin irtautumista suojaavaan osastoon, pää-

voimiin ja jälkijoukkoon, joka varmisti suunnitelman mukaisen siirtymisen.

Puolustuksen asema sotataidon hierarkiassa ei muuttunut oleellisesti ennen 1980-luvun loppua. Ydinaseiden uhka vaikutti edelleen vahvasti suunnittelun taustalla ja muutos aiempaan jäi huomattavasti vähäisemmäksi kuin 1950–1960 -lukujen vaihteen ”vallankumouksen” jälkeen.

Päämäärien osalta pitäydyttiin aiemmin vakiintuneissa periaatteissa. Laajat puolustusoperaatiot saattaisivat tulla kysymykseen esimerkiksi erillisillä strategisesti tärkeillä suunnilla tai alueilla. Puolustuksella voitaisiin ylipäänsä rajoittaa vihollisen aktiviteettia, tuottaa sille tappioita ja voittaa aikaa hyökkäysvalmisteluille. Uusia torjuntamenetelmiä kehitettäessä myös toisen maailmansodan kokemukset saivat taas uutta painoarvoa. Vuosien 1941–1942 vetäytymis- ja torjuntavaiheen ohella tutkittiin muun muassa vuoden 1943 Kurskin operaatiota; oman aikansa malliesimerkkiä laajan puolustuksen ja vastahyökkäyksen onnistuneesta yhdistelmästä.

Hyökkäyksen tavoin myös puolustus oli jo aikaisemmin saanut yhä enemmän kaukotaistelun luonteen, ja tämä kehityssuunta vahvistui edelleen uusien 1980-luvun täsmäaseiden ja tulenkäytön järjestelmien myötä. Vihollista pyrittiin kuluttamaan ja lamauttamaan tulella jo ennen kuin se saisi kosketuksen omiin joukkoihin. Näin siltä riistettäisiin operatiivinen vapaus ja heikennettäisiin sen mahdollisuuksia torjua vastahyökkäyksiä. Konventionaalisen tulen teho ja ulottuvuus olivat kasvaneet, mutta tilanteen niin vaatiessa varauduttiin käyttämään myös ydinaseita.

Puolustuksen ja hyökkäyksen eron nähtiin kaiken kaikkiaan paljolti hämärtyneen asekehityksen myötä. Klassisen clausewitzilaisen käsityksen mukaan puolustajalla oli se etu, että hän saattoi valita paikan missä taistelu käytäisiin. Hyökkääjä taas saattoi valita taistelun ajankohdan ja painopistesuunnan. Nyt tämä jako ei enää sellaisenaan pätenyt, sillä puolustaja pystyi iskemään hyökkääjää vastaan tarkasti, tehokkaasti ja suurelta etäisyydeltä jo ennen kuin hyökkäys oli alkanut. Puolustaja saattoi myös valita näiden iskujen ajankohdan ja siten riistää hyökkääjältä sekä aloitteen että aikaedun. Koska kauaskantoinen tuli ja syvät iskut ilmasta kuuluivat myös hyökkääjän menetelmiin, oli varaudutta-

va siihen, että rintamalinjat menettäisivät entistä enemmän merkitystään ja taisteluita käytäisiin samaan aikaan molempien osapuolien ryhmityksen koko syvyydessä.

Siirryttäessä 1990-luvulle tuotiin julki myös epäilyksiä siitä, olisiko rajoilta lähtien toteutettava puolustus realistinen vaihtoehto silloin, kun vihollinen hyökkäisi Yhdysvalloissa kehitetyn ilma-maataisteluopin mukaisesti. Vaihtoehtona kaavailtiin *liikkuvia puolustusoperaatioita*, jotka tarjoaisivat paremmat mahdollisuudet säästää voimia, voittaa aikaa ja kanavoida hyökkääjää haluttuun suuntaan. Asiassa ei saavutettu täyttä yksimielisyyttä, ja myös perinteisellä asemapuolustuksella oli edelleen kannattajansa. Suojaamisen merkityksen kasvaessa kiinnostuttiin uudelleen myös toista maailmansotaa edeltäneestä käytännöstä muodostaa rajaseuduille erityisiä linnoitettuja alueita, ja ne sisällytettiin myös ohjesääntöihin. Tällaisia alueita kaavailtiin vihollisen todennäköisimmille hyökkäyssuunnille, rannikoille, saariin sekä syvyydessä olevien tärkeiden alueiden ja kohteiden suojaksi. Niitä puolustaisivat erityiset konekivääri-tykistödivisioonat, jotka olisi organisoitu ja koulutettu nimenomaan tähän tehtävään.

Puolustukselle asetettiin ylipäänsä entistä enemmän vaatimuksia. Joukkotuhoaseiden, erilaisten täsmäasejärjestelmien ja muiden konventionaalisten aseiden ohella oli kiinnitettävä erityistä huomiota ilmapuolustukseen ja maahanlaskujen torjuntaan, sillä ilmavoimilla ja ilmakuljetteisilla joukoilla oli keskeinen rooli vastustajan sotaopeissa. 1980- ja 1990-lukujen vaihteessa esitettyjen arvioiden mukaan Nato pystyisi toteuttamaan divisioonatason maahanlaskuja 150–200 kilometrin syvyyteen ja erikoisjoukkojen maahanlaskuja jopa 400 kilometrin päähän etulinjasta. Sen taktiset ilmavoimat voisivat iskeä 300 kilometrin syvyyteen tai vieläkin kauemmas. Syväkin ryhmitys olisi näin ollen alusta lähtien uhattuna taampia osiaan myöten. Vihollisen tykistötulen arvioitiin ulottuvan 30–40 kilometrin, taktisten raketinheitin ja ohjusjärjestelmien 60–70 kilometrin ja operatiivisten ohjusten aina 1 000 kilometrin syvyyteen saakka.

Puolustusryhmitysten perusratkaisut säilyivät ”kahden option” kaudella ennallaan, sillä ydinsodan mallin uskottiin tarkistettuna vastaavan parhaiten myös uuteen sodankuvaan. Voimat oli hajautettava ja puolustuksella oli oltava entistäkin enemmän syvyyttä. Puolustusoperaa-

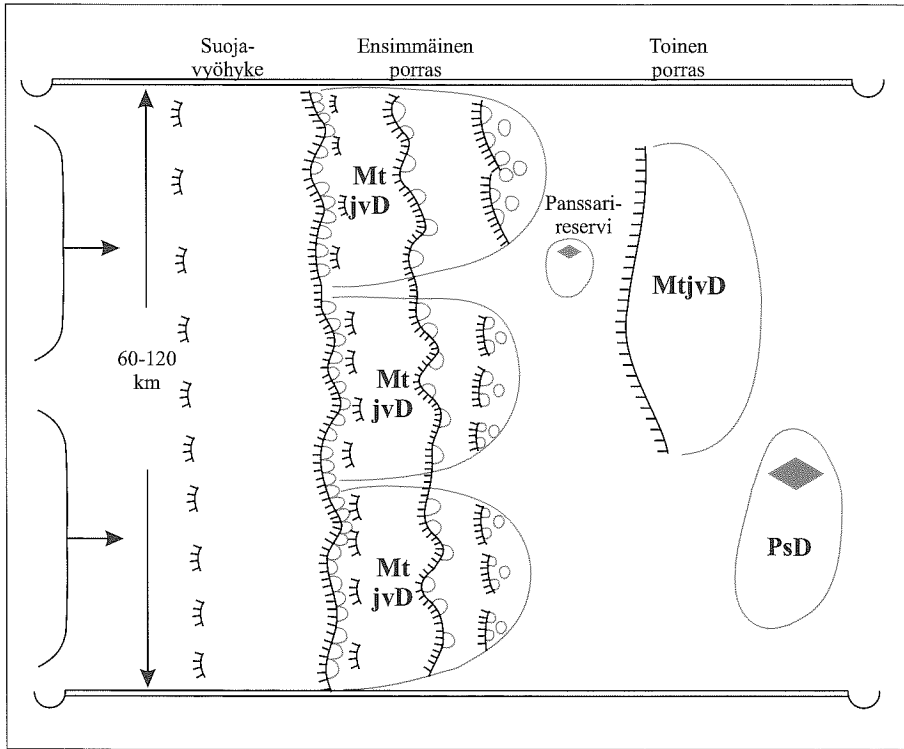
tiot olisivat luonteeltaan yhteisoperaatioita, joissa ilmavoimilla sekä maahanlasku- ja ilmarynnäkköjoukoilla olisi aiempaa merkittävämpi osuus. Niiden avulla voitaisiin reagoida nopeasti murtoihin ja vihollisen maahanlaskuihin. Ne olisivat tärkeässä asemassa myös tehtäessä torjuntaiskuja vihollisen selustaan ja käynnistettäessä omia vastahyökkäyksiä.

Rintaman puolustusryhmitys koostui 1980-luvulla yhteen tai kahteen portaaseen ryhmitetyistä armeijoista, niitä tukevista joukoista ja reservistä. Mikäli voimat olivat vain yhdessä portaassa, sen tueksi muodostettiin vahva reservi. Kahden portaan vaihtoehdossa panssariarmeija varattiin yleensä aiempaan tapaan taaempaan portaaseen ja rintaman tärkeimmäksi vastahyökkäysvoimaksi. Rintaman osana tai itsenäisesti erillisellä suunnalla puolustautuva *armeija* voitiin ryhmittää vain yhteen portaaseen, mutta hajautetummalla muodolla nähtiin olevan selviä etuja. Jo 1970-luvulla tehtiin oleellinen operatiivisiin mittasuhteisiin liittyvä muutos, kun armeijan varsinaisen puolustusalueen syvyyttä kasvatettiin enimmillään sataan kilometriin.

Tilanteen salliessa armeijan ryhmituksen etuosaan muodostettiin entiseen tapaan suoja-alue, jonka syvyys määritettiin 1980-luvun lopussa 10–15 kilometriksi. Sen takana oli armeijan pääpuolustusvyöhyke, jonka syvyys oli 20–25 kilometriä ja siten jopa kaksinkertainen ydin-doktriinin vuosiin verrattuna. Armeijan toinen puolustusvyöhyke alkoi noin 30–40 kilometrin päässä puolustuksen etureunasta, ja sillä oli syvyyttä noin 20 kilometriä. Takimmaisena, noin 70–80 kilometrin päässä etulinjasta, oli 15–20 kilometriä syvä kolmas puolustustasa. Pääpuolustusvyöhyke, toinen puolustusvyöhyke ja niiden välillä olevat erilliset asemat ja tukikohdat muodostivat taktisen puolustusalueen, jonka syvyys oli kaikkiaan noin 60 kilometriä. Erityistä huomiota kiinnitettiin puolustuksen pioneeritekniisiin valmisteluihin, tykistön tulen keskittämiseen, panssarin- ja ilmatorjuntaan sekä joukkojen suojaamiseen ydinaseiden ja kemiallisten taisteluaineiden vaikutukselta.

Armeijan etummainen porras koostui yleensä moottoroiduista jalkaväkidivisioonista, mutta tilanteesta riippuen myös panssaridivisioonaa voitiin sijoittaa niiden rinnalle. Ensimmäisen portaan tehtävänä oli pitää hallussaan pääpuolustusvyöhyke, tuottaa viholliselle mahdollisimman paljon tappioita ja luoda edellytykset vihollisen lyömiseksi taaem-

Kuvio 17. Armeijan puolustusryhmitys 1987 (esimerkki).



pana olevilla voimilla. Toinen porras, tai vaihtoehtoisesti eri aselajeista koostuva reservi, taistelisi ryhmitykseen murtautunutta vihollista ja vihollisen maahanlaskujoukkoja vastaan, tekisi vastahyökkäyksiä ja pyrki niiden yhteydessä tunkeutumaan myös syvemmälle vihollisen ryhmitykseen. Armeijan tärkeimpänä vastaiskuvoimana oli yleensä sen panssaridivisioona.

Pääpuolustusvyöhykkeelle sijoitettu divisioona varautui torjumaan hyökkäyksen kolmessa tai neljässä peräkkäisessä puolustusasemassa, jotka olivat 2–4 kilometrin etäisyydellä toisistaan. Kukaan asema oli 2–2,5 kilometriä syvä ja koostui kolmesta tai neljästä peräkkäisestä taistelulinjasta. Ensimmäisen portaan rykmentit vastasivat kahdesta etummaisesta puolustusasemasta ja toinen porras kolmannelta ja mahdollisesta neljännestä asemasta. Järjestelmään kuului lisäksi ryhmityksen syvyydessä olevia erillisiä puolustusalueita ja sulkuasemia. Viimeksi mainittujen tarkoituksena oli estää vihollista laajentamasta murtoaan

sivusuunnassa ja kanavoida vihollisen liikettä haluttuun suuntaan. Näihin voitiin tukeutua myös vastahyökkäyksiä tehtäessä.

Divisioonan vyöhykkeen leveys vaihteli 1980-luvun lopulla yleensä 20–40 kilometriin ja syvyys 20–25 kilometriin. Rykmentti vastasi 10–15 kilometrin levyisestä ja 10 kilometrin syvyydestä kaistasta ja pataljoona 3–5 kilometrin levyisestä ja 2–2,5 kilometriä syvästä puolustusalueesta. Komppanian tukikohdalla oli rintamasuunnassa leveyttä 1–1,5 kilometriä ja syvyyttä noin 1 kilometri. On huomattava, että nämä luvut olivat lähinnä eurooppalaiselle sotänäyttämölle laadittuja yleisiä normeja, ja olosuhteista riippuen mitoista voitiin poiketa paljonkin. Divisioona voitiin edelleen ryhmittää myös yhteen portaaseen, jolloin tukena oli erillinen reservi.

Perusyhtymän puolustus perustui tykistöaseiden ja ohjusten vasta valmisteluun ja yleensä aktiiviseen vaikuttamiseen jo varhaisessa vaiheessa. Asemien eteen ja puolustuksen koko syvyyteen luotiin kattava ja moninkertainen tuliverkko. Hyökkäyksen alkaessa ammuttaisiin torjuntatulta ennalta laaditun suunnitelman mukaisesti. Kaikkein todennäköisimmät hyökkäyssuunnat hallittaisiin massoitettulla tulella, joka saattoi sodan luonteesta riippuen sisältää myös ydiniskuja. Mikäli vihollisen onnistuisi murtautua asemiin, tykistö ampuisi tarpeen vaatiessa myös puolustusvyöhykkeen sisälle.

Erityistä huomiota kiinnitettiin aiempaan tapaan panssarintorjuntaan, jonka onnistumisesta koko puolustuksen kestävyys paljolti riippui. Tukikohdat pyrittiin sijoittamaan sellaisiin maastokohtiin, joissa panssareiden on vaikea liikkua. Tilanteen salliessa ne suojattiin laajoilla miinakentillä, panssarikaivannoilla ja muilla esteillä. Periaatteena oli kanavoida vaunut sulutteilla tulitaskuihin, joihin voitiin kohdistaa eri suunnista tehokas tuli. Divisioona-, rykmentti- ja tarvittaessa myös pataljoonaportaaseen varattiin erillinen panssarintorjuntaan tarkoitettu reservi, joka soveltui liikkuvaan torjuntaan.

Puolustusta voitiin vielä tehostaa taktisilla maahanlaskuilla. Kysymys oli tällöin yleensä pienemmistä osastoista, joita käytettäisiin ryhmitykseen syntyneiden aukkojen tukkimiseen, ryhmitykseen murtautuneen vihollisen tuhoamiseen, maahanlaskujen torjuntaan ja sivustojen suojaamiseen. Puolustustaistelulle olisi kaiken kaikkiaan tyypillistä, että se levittäytyisi epätasaisesti sekä rintaman- että syvyyssuunnassa. Yhte-

näistä puolustuslinjaa ei olisi, ja toiminnalle olisi ominaista tilanteiden nopea vaihtelu ja taistelun suuri dynaamisuus.

Ratkaiseva toimenpide – vastahyökkäys – suoritettaisiin riippumatta siitä, oliko vihollinen saatu pysäytettyä pääpuolustusvyöhykkeellä vai vasta syvemmällä ryhmituksen sisällä. Divisioonatasolla vastahyökkäykseen tarkoitettun voiman runkona olivat ensisijaisesti panssariyksiköt, joiden oli lyötävä murtoon päässyt vihollinen takaisin, temmattava aloite ja käynnistettävä divisioonan hyökkäys. Vastahyökkäyksiä tuettaisiin kaikkien toimintakykyisten puolustustukikohtien tulella ja niistä tehtävillä iskuilla. Tukikohtia puolustavien yksiköiden oli tätä vaihetta silmälläpitäen käytävä sitkeää taistelua ja pidettävä asemansa siinäkin tapauksessa, että ne joutuisivat vihollisen edetessä eristetyiksi muista omista joukoista.

Länsimaisten arvioitsijoiden mukaan puolustusjärjestelyt olivat kokonaisuudessaan varsin tehokkaita. Niihin katsottiin kuitenkin sisältyvän periaatteellisia heikkouksia, joista suurimpana pidettiin perinteistä pyrkimystä tiettyjen linjojen ja maastokohtien hallussapitämiseen. Taktisella tasolla tämä tarkoitti tiukkaa pysyttämistä valituissa tukikohdissa, mikä riisti joukkojen pääosalta kyvyn todelliseen liikkuvaan torjuntaan. Liikkuva puolustus tunnettiin, mutta sillä ei tarkoitettu vapautta manööveriä, vaan peräkkäisiä torjuntataisteluita ennalta määritetyn vastualueen puitteissa. Alueisiin ja maastokohtiin sitoutumiseen liittyi aina saarrostatuksi tulemisen vaara, ja seuraukset saattaisivat olla kohtalokkaat, mikäli konseptioon kuuluvat vastahyökkäykset eivät tuottaisikaan tulosta.

JATKUVUUDEN JA MUUTOKSEN VUOSIKYMMENET

Neuvostoliiton sotataidon kehitykseen vaikuttaneissa tekijöissä oli useita sellaisia, jotka olivat luonteeltaan pysyviä tai vain hyvin hitaasti muuttuvia. Niistä on korostettava erityisesti *maantieteellisiä oloja, suurta väkilukua, poliittista järjestelmää ja valtakunnan suurvaltaroolia*. Maan alueellinen laajuus ja tärkeimpien toiminta-alueiden helppokulkuisuus ohjasivat teoreetikoita ja sotilasjohtajia suosimaan nimenomaan liikesotaa. Suuri väestömäärä oli keskeinen voimatekijä, sillä se mahdollisti massa-armeijan luomisen ja käytännöllisesti katsoen ehtymättömät reservit. Autoritäärinen hallintojärjestelmä loi puolestaan edellytykset tämän armeijan häikäilemättömälle ja tappioista piittämättömälle käytölle. Venäjän asevoimien tehtäviin oli perinteisesti kuulunut suurvalta-aseman ylläpitäminen ja kehittäminen, mikä oli edellyttänyt hyökkäyksellisten sotaoppien ensisijaisuutta puolustukseen verrattuna.

Neuvostovallan aikana aiempi perintö yhdistettiin uuteen ideologiseen kehykseen ja sen määrittämään maailmanlaajuiseen vastakkainasetteluun kahden eri yhteiskuntajärjestelmän välillä. Tämän myötä syntyi pysyvä uhkakuva ja tehtävä, jotka legitimoivat armeijan jatkuvan vahvistamisen ja hyökkäyspainotteisen ajattelun. Upseeristo koulutettiin Neuvostoliiton viimeisiin vuosiin saakka sisäistämään käsitys, jonka mukaan maata piirittivät vihamieliset imperialistiset valtiot. Riskiä oli sovittamaton, sillä "imperialistien leiri" pyrki koko ajan luomaan edellytyksiä sodalle, jonka päämääränä oli sosialismin hävittäminen ja poliittisen ylivallan tempaaminen koko maailmassa. Oli varauduttava maailmansotaan, jossa käytettäisiin osapuolten kaikkia sotilaallisia, taloudellisia ja moraalisia voimia ja ratkaistaisiin lopullisesti eri järjestelmien paremmuus. Asevoimien suorituskyvystä huolehtiminen oli tärkeää myös neuvostovaltion poliittisen lähetystehtävän kannalta, sillä näin luotiin osaltaan perustaa vallankumouksen levittämiseksi ja sosialismin uusille aluevaltauksille.

Sodankäynnin tärkeimmäksi tavoitteeksi määritettiin jo 1930-luvulla *vihollisen tuhoaminen*, joka tarkoitti sen fyysistä tuhoamista tai sen sodankäyntikyvyn pysyvää lamauttamista. Pelkkä vastustajan saattaminen sellaiseen tilanteeseen, jossa se luopuisi hankkeistaan ei riittäisi, sillä uhka olisi tällöin eliminoitu vain joksikin aikaa. Sisällissodan kokemukset tukivat osaltaan näkemystä, jonka mukaan tuhoaminen olisi tarkoituksenmukaisinta suorittaa vastustajan maaperällä. Näin suojataisiin selustan toimintoja ja minimoitaisiin oman maan tuhoja. Sotatoimet oli tästä syystä siirrettävä mahdollisimman pian valtakunnan rajojen ulkopuolelle, missä pyritäisiin ratkaiseviin päämääriin laajoilla hyökkäysoperaatioilla.

Ennen toista maailmansotaa kehitetty syvän taistelun ja syvien operaatioiden oppi osoitti ne suuntaviivat, joita hyökkäyssotatoimen kehittäjät seurasivat aina 1990-luvulle saakka. Opin perusajatuksena oli välttää kauan kestäviä kulutustaisteluja ja tavoitella pikaista voittoa nopealla liikesodalla. Voimat oli keskitettävä valittuihin painopisteesuuntiin, joissa iskettäisiin mahdollisimman samanaikaisesti ja tehokkaasti vastassa olevan vihollisen voimaryhmittymän koko syvyyteen. Teoria oli syntymäajankohtanaan paljon aikaansa edellä, ja vielä toisen maailmansodan loppuvaiheessa sen periaatteita pystyttiin soveltamaan käytäntöön vain osittain. Sotakokemukset vahvistivat kuitenkin aiempia käsityksiä ja ohjasivat asevoimien rakennustyötä opin vaatimusten mukaisesti. Kesti silti 1960-luvulle saakka ennen kuin valmius oli sillä tasolla, että alkuperäisen idean toteuttamismahdollisuuksia voitiin pitää – ainakin teoriassa – kaikin tavoin realistisina.

Hyökkäyssotatoimille oli sekä suunnitelmissa että käytännössä ominaista *mittasuhteiden jatkuva kasvu*. Rintamien ja rintamaryhmien strategisten offensiivien enimmäissyvyys kasvoi 1930-luvun lopun normeista enimmillään noin kolminkertaiseksi toisen maailmansodan aikana ja nelinkertaiseksi 1960-luvulla. Armeijaoperaation osalta kasvu oli kolminkertainen ja divisioonan päivätavoitteen osalta jopa viisinkertainen. Syvyyden kasvuun liittyi *hyökkäyksen tempon nopeuttaminen*, jota pidettiin niin ikään erittäin tärkeänä. 1930-luvun lopun laskelmien mukaan 500 kilometrin syvyiseen operaatioon olisi kulunut aikaa 25–33 vuorokautta. Toisen maailmansodan aikana Euroopan sotanäyttämöllä edettiin parhaimmillaan 500–600 kilometriä runsaassa

kolmessa viikossa. 1960-luvun suunnitelmissa samasta matkasta piti selvitä vain viikossa tai runsaassa viikossa, ja strategisen operaation mitat kasvoivat aina 800 kilometriin saakka.

Tällaisten tavoitteiden asettaminen edellytti paljon uusia ratkaisuja, sillä maavoimien pääaselaji oli jalkaväki, ja sotatoimien sujuvuus oli sidoksissa sen suorituskykyyn. Ennen toista maailmansotaa jalkaväen hyökkäysnopeudeksi oli määritetty noin 10–15 kilometriä päivässä. Sodan suuroperaatioissa tällaisiin keskiarvoihin päästiin vain harvoin, ja vielä vuosina 1944–1945 keskinopeus jäi monesti vain viiteen kilometriin tai sen alle. Panssari- ja mekanisoitujen joukkojen oli 1930-luvun lopulla uskottu pystyvän jopa jatkuviin 40–50 kilometrin päiväsuorituksiin, mutta käytännössä sellaisia nähtiin vain yksittäisissä operaatioissa.

Sodan jälkeen toteutetun armeijan yleisen mekanisoinnin ja moottoroinnin, kun siihen liitettiin sittemmin vielä ydinaseiden käyttö, laskettiin mahdollistavan jalkaväen etenemisnopeuden lisäämisen jopa kymmenkertaiseksi ja panssarijoukkojen noin kaksinkertaiseksi aiempaan verrattuna. Kaikki joukot olivat nyt periaatteessa yhtä liikkuvia. Kehitys saavutti tältä osin teoreettisen huippunsa 1960-luvulla, jonka tasoa – jopa sata kilometriä vuorokaudessa – ei enää katsottu voitavan parantaa. 1980-luvulla yhtymien arvioitu etenemisnopeus oli päinvastoin kääntynyt laskuun, mikä oli eräs osoitus maavoimien muuttuvasta roolista sodankäynnissä. Nopeus ja aikatekijän hallinta olivat sotaopeissa edelleen oleellisia, mutta toiminnan tempo oli vastaisuudessa turvattava aiempaa enemmän tulen liikkeellä joukkojen liikkeen asemasta.

Neuvostonäkemyksen mukaan *ylivoima* oli ehdottomasti tärkein sotatoimien tuloksiin vaikuttavista tekijöistä. Väkirikkaassa maassa sen luominen perustui perinteisesti elävään voimaan ja tiheisiin hyökkäysryhmityksiin. Jo sisällissodan vuosina omaksuttiin sittemmin pysyväksi jäänyt käytäntö sijoittaa hyökkäävät joukot peräkkäisiin portaisiin, mikä mahdollisti tehokkaan massoittamisen pääsuuntiin ja hyökkäyksen jatkamisen tappioista huolimatta. Elävän voiman määrää taistelukentällä kasvatettiin toisen maailmansodan päättymiseen saakka. Esimerkiksi vuoden 1939 jalkaväkidivisioonan määrävahvuus suhteutettuna yhtymän hyökkäysalueen normien mukaiseen leveyteen merkitsi

tasaisesti jaettuna noin 2 600–4 500 miestä rintamakilometriä kohden. Vuonna 1944, kun hyökkäysalueet olivat huomattavasti kaventuneet, tiheys oli yhtymän vahvuuden supistamisesta huolimatta kasvanut noin 5 500–7 300:aan. Ydinaseiden käyttöönotto merkitsi tässä suhteessa jyrkkää murrosta, jonka jälkeen ei enää ollut paluuta entiseen. 1960-luvun lopun vertailuluku oli vain noin 400–1 000 ja 1980-luvun lopun noin 900–1 600.¹²⁰ Keskittämisen periaate säilyi, mutta se tuli nyt toteuttaa nopean liikkeen avulla siten, että painopisteisiin muodostetut iskevät ryhmitykset pidettäisiin koossa mahdollisimman lyhyen ajan, minkä jälkeen ne piti suojaamissyistä jälleen hajauttaa. Aikatekijän hallintaan liittyvien *yllätyksen*, *salaamisen* ja vastustajan *harhauttamisen* merkitys oli entistäkin suurempi.

Jo 1930-luvun ohjesäännöissä todettiin taistelun olevan ennen kaikkea kilpailua *tuliylivoimasta*. Maavoimien tulenkäytön tehokkain elementti oli tuolloin tykistö, jonka rooli hyökkäyksen tulivalmistelussa ja tulituessa oli ratkaiseva ydinohjusten aikaan saakka. Sen merkitys säilyi myöhemminkin ja korostui 1970-luvulta lähtien konventionaalisen operaatiotaidon uuden arvostuksen myötä. Lukumäärät kertovat tässäkin kehityksen suunnasta. Painopistesuunnan rintamakilometrille ryhmitettyjen tykistöaseiden määrä kasvoi 1930-luvun enimmillään noin sadasta jopa 250:een toisen maailmansodan aikana. Ydinaseiden tulon myötä tiheyttä supistettiin alle puoleen, millä tasolla se pysyi aina 1990-luvulle saakka. Suuremmat kaliiperit, kehittyneemmät ampumatarvikkeet ja kasvanut kantama merkitsivät silti tehon jatkuvaa kasvua. Toisessa maailmansodassa kenttätykistön kantama oli ollut enimmillään vajaat 20 kilometriä, 1950-luvulla se oli noin 30 kilometriä ja 1970-luvulla jo melkein 40 kilometriä. Raketinheittimistön tulen ulottuvuus kasvoi 1940-luvun vajaasta kymmenestä kilometristä jopa 70 kilometriin 1980-luvulla. Ydinohjukset, tykistön ydinkranaatit ja sittemmin kehitetyt konventionaaliset täsmäasejärjestelmät nostivat kokonaistuhovoiman niin suureksi, että tulivalmistelun arvioitiin voivan jo sinällään määrittää voittajan ja häviäjän.

¹²⁰ Nämä yleisen kehityssuunnan havainnollistamiseksi esitetyt luvut ovat pelkästään teoreettisia ja sisältävät jalkaväen ohella myös yhtymien kaikki muut osat.

Puna-armeijan kehittämisessä pyrittiin alusta lähtien eri *aselajien mahdollisimman tehokkaaseen yhteistoimintaan*. Tämä näkyi selvästi yhtymäorganisaatioissa, joihin liitettiin ajan myötä paljon uusia osia. Panssarivaunujen ja jalkaväen yhteistoiminnan tärkeys ymmärrettiin jo 1920-luvulla, ja vuosikymmenien kuluessa se aiheutti kokoonpanoihin useita tarkistuksia. Pääsääntöisesti kysymys oli vaunujen määrän lisäämisestä. Kun esimerkiksi 1930-luvun lopun jalkaväkidivisioonaan kuului ainoastaan yksi panssaripataljoona, 1980-luvun moottoroidussa jalkaväkidivisioonassa oli kokonainen panssariyrykmentti ja sen lisäksi vielä erillinen panssaripataljoona. Jokaiseen divisioonan jalkaväkirykmenttiin kuului niin ikään oma pataljoonan vahvuinen panssariyksikkö. Perusyhtymän panssari- ja jalkaväkipataljoonien suhde oli muuttunut 1930-luvun 1:9:stä 7:9:ään ja vaunumäärä oli enemmän kuin viisinkertaistunut. 1960-luvulta lähtien kehitetyt rynnäköpanssarivaunut tekivät myös moottoroidusta jalkaväestä entistä iskukykyisemmän.

Panssariaseen voimaan luotettiin 1920-luvun lopulta lähtien laajemmissakin puitteissa. Erilaisten *liikkuvien ryhmien* käyttö hyökkäyksen alussa saavutetun menestyksen hyödyntämiseen ja syviin iskuihin perustui sekin jo sisällissodan esikuviin. Ratsuväen paikan perineitä panssari- ja mekanisoituja joukkoja pidettiin erityisen käyttökelpoisina tähän tehtävään. Niiden itsenäinen toiminta oli keskeinen osa syvän taistelun konseptiota, ja sopivien kokoonpanojen kehittämiseen kiinnitettiin paljon huomiota. 1930-luvun panssariprikaateja ja mekanisoituja armeijakuntia seurasivat toisen maailmansodan entistä vahvemmat yhtymät. Panssariarmeijat edustivat kehityksen massiivisinta muotoa ja toimivat pienempien muodostelmien tavoin malleina myöhempien vuosikymmenien suunnittelijoille.

Ilmaelementin merkityksen kasvu ja taistelukentän muuttuminen kolmiulotteiseksi hahmoteltiin niin ikään jo syvän taistelun pioneerien suunnitelmissa ja kirjoituksissa. Ne johtivat maahanlaskujoukkojen aktiiviseen kehittämiseen ja ilmavoimien integroimiseen maavoimien operatiivisiin kokoonpanoihin. Mittavien kaavailujen muuntaminen käytännön toiminnaksi vei kuitenkin aikaa. Laaja ilmaoffensiivi vaikiintui toisen maailmansodan aikana strategisten hyökkäysoperaatioiden osaksi, ja ilmavoimat tukivat ja suojasivat maavoimia myös suppeammissa puitteissa. Maahanlaskujen osalta tosiasiallisia valmiuksia

kyettiin lisäämään merkittävästi vasta sodan jälkeisinä vuosikymmeninä, jolloin kehityksen ponttimena oli ennen kaikkea uusi ydinasedoktriini ja siihen liittynyt nopean iskukyvyn tarve. Maahanlaskuaselaji – siitä kehittyi lukumäärinä mitattuna koko maailman vahvin – yhdessä helikopterikuljetteen jalkaväen ja erikoisjoukkojen kanssa antoi 1980-luvun teoreetikoille perusteet visioida täysin uudentyyppistä hyökkäysryhmitystä, jonka yhden portaan muodostaisi maaosa ja toisen portaan ilmateitse siirtyvä osa. Jälkimmäinen suorittaisi vertikaalisen koukkauksen vihollisen selustaan ja loisi näin edellytykset sen tuhoamiselle yhdessä maaportaan kanssa.

Ilmatoiminnan lisääntyneeseen painoarvoon liittyi toisaalta suurempi ilmauhka ja ilmatilan hallinnan suurempi merkitys maataisteluiden onnistumiselle. Eri yhtymien ilmatorjunta-aseistuksen määrää ja tehoa oli tämän takia lisättävä. Myös jalkaväen perusyhtymän katsottiin jo 1930-luvulla tarvitsevan oman ilmatorjuntapatteriston – ja toisen maailmansodan jälkeen kokonaisen ilmatorjuntarykmentin. Armeijan ilmatorjunnan korkeusulottuvuus oli vuonna 1945 noin kymmenen kilometriä, mutta tykkien rinnalle saadun ohjusaseistuksen myötä se kasvoi jo 1960-luvulla melkein 30 kilometriin.

Puolustusta pidettiin 1980-luvun lopulle saakka toissijaisena sodankäynnin muotona, koska sen avulla ei ollut mahdollista saavuttaa doktriinin määrittämiä ratkaisevia tuloksia. Puolustuksella oli silti oma arvonsa tukevana toimintana, ja etenkin toisen maailmansodan alkuvaiheen kokemukset osoittivat, että taitojen ylläpitämiseen ja kehittämiseen oli tältäkin osin syytä kiinnittää vakavaa huomiota.

Tätä tarvetta korosti se, että puolustuksesta tuli ajan kuluessa entistä vaativampi tehtävä. Toisen maailmansodan kriittisiä tekijöitä olivat ennen kaikkea panssarintorjuntavalmius sekä kyky kestää tykistön tulta ja ilmavoimien iskuja. Myöhempanä aikana puolustuksen oli pidettävä myös silloin, kun sen murtamiseen käytettäisiin ydinaseita ja muita joukkotuhoaseita, entistä tuhovoimaisempaa konventionaalista tulta, maahanlaskujoukkoja ja elektronista häirintää. Maaston suojaominaisuuksien hyväksikäytön, linnoittamisen ja suluttamisen sekä parempien naamiointimahdollisuuksien katsottiin silti tarjoavan edelleen tiettyjä etuja hyökkääjään verrattuna.

Puolustuksen rakenne peräkkäisine asemineen ja puolustusvyöhykkeineen muistutti 1980-luvun loppuun saakka paljon jo ennen sotaa luotua ja sen aikana kehitettyä mallia. Tärkein mittasuhteita koskeva uudistus oli *ryhmitysten syvyyden jatkuva lisääminen*, jolla pyrittiin takaamaan entistä paremmat mahdollisuudet hyökkääjän kuluttamiselle ja pysäyttämiseksi. Ydinaseet pakottivat hajauttamaan puolustusta paitsi rintaman syvyys- myös sen leveyssuunnassa tuhojen minimoimiseksi. Divisioonatasolla muutos merkitsi toisen maailmansodan lopun keskivertosyvyyden kasvattamista jopa kuusinkertaiseksi 1980-luvun loppuun mennessä. Ryhmityksen vakioleveys oli kasvanut kolminkertaiseksi tai vieläkin enemmän. 1930-luvun lopun normeihin verrattuna ryhmitysalueen koko oli enemmän kuin kymmenkertaistunut. Kun vuoden 1936 määrävahvuisen divisioonan elävän voiman tiheydeksi saatiin tasaisesti jaettuna noin 250–550 miestä neliökilometrillä, vuoden 1989 vastaava luku jäi enintään noin kolmeenkymmeneen.¹²¹ Armeijan puolustuksen syvyys oli kasvanut toisen maailmansodan lopun mitoista noin kaksinkertaiseksi, aina sataan kilometriin.

Puolustukselle oli etenkin 1960-luvulta lähtien leimaa-antavaa kauaskantoisen tulen, ryhmityksen sisällä tapahtuvan liikkeen ja ylipäänsä aktiivisuuden lisääntynyt merkitys. Torjuntaan liitettiin entistä enemmän hyökkäyksellisiä elementtejä. Painotettiin sitä, että puolustaja saattaisi tehokkaalla kaukotulella ratkaista taistelun edukseen jo alkuvaiheessa. Aloitteellisuus ja ennalta ehkäisevät vastaiskut olisivat erityisen tärkeitä ydinsodassa, mutta enenevässä määrin myös konventionaalisessa puolustuksessa. Taistelulajien aiempi jako hyökkäykseen ja puolustukseen ei näin ollen enää sellaisenaan pitäisi, sillä niillä tulisi olemaan paljon yhteisiä piirteitä.

Tämä johtopäätös sopi hyvin teoriaan, jonka mukaan sotataidon kehitys oli muun yhteiskunnallisen kehityksen tavoin vastakohtien ja niiden tuottamien synteisien kautta etenevä dialektinen prosessi. Muutosliikkeelle oli näin ajattelevien mukaan tyypillistä myös se, että se ei ollut suoraviivaista, vaan radikaalien laadullisten hyppäysten vauhdittamaa. Ne pakottaisivat tarkistamaan perin pohjin aiempia oppeja ja

¹²¹ Tässäkin on kysymys puhtaasti teoreettisesta laskelmasta, joka ei ota huomioon tiheyden vaihtelua yhtymien vastualueiden eri osissa.

aiemmin toimiviksi osoittautuneita ratkaisuja. Ydinaseiden käyttöön-otto oli eräs tällainen murrosvaihe – sotataidollinen vallankumous –, jonka uskottiin leimaavan koko myöhempää aikaa. Niiden olemassa-olo oli tosiasia, johon kaikki sotilaallinen suunnittelu oli pakko mukauttaa.

Sotataidon kehittäjät näkivät ydinaseessa mahtavan voimanlisän, mutta ajan kuluessa siihen ymmärrettiin sisältyvän myös sellaisia ongelmia ja epävarmuustekijöitä, joita ei kyetty kunnolla ratkaisemaan. Maavoimien uudet konventionaaliset opit, ”kahden option” sotataito ja modernit täsmäaseet tarjosivat niihin vain osittaisen vastauksen. Nopea konventionaalinen manööverisota saattoi näyttää periaatteessa toimivalta ratkaisulta, mutta sen onnistumisesta tositilanteessa ei ollut mitään takeita. Hyökkäyksen pysähtyminen olisi todennäköisesti johtanut ydinaseiden käyttöön, ja tällöin olisi siirrytty tielle, jonka päättä oli vaikea nähdä.

Valtakunnan rajojen ulkopuolella olevan sotatoimialueen tuhoaminen ja massatappioiden tuottaminen vihollisleirille ei olisi varmaan-kaan ollut ääritilanteessa sodanjohdolle mikään ongelma. Myös omien voimien suuriin menetyksiin suhtauduttiin väistämättömänä asiana. Mahdollinen voitto Euroopassa, maasodan tärkeimmällä näyttämöllä, ei silti olisi välttämättä ratkaissut sotaa, sillä päävihollinen – Yhdysvallat – olisi yhä lyömättä. Riskinä oli sodan eskaloituminen ”joustavan vastatoiminnan” mukaisesti laajemmalla tasolla, mikä olisi merkinnyt massiivisten tuhoiskujen kohdistumista väistämättä myös Neuvostoliiton alueelle.

Syvän taistelun opilla ei olisi tässä tilanteessa ollut enää paljoakaan annettavaa.

KIRJALLISUUTTA JA PAINAMATTOMIA TUTKIELMIA¹²²

Bagramjan, I. H. (toim.): Istorija vojn i voennogo iskusstva. Vojennoje izdatelstvo ministerstva oborony SSSR, Moskva 1970.

The Evolution of Soviet Operational Art 1927–1991: The Documentary Basis. Volume I, Operational Art, 1927–1964. Volume II, Operational Art, 1965–1991. Translated by Harold S. Orestein. Frank Cass and Co. Ltd. London 1995.

Forssell, Petri: Operatiivisten ja taktisten yhtymien ilmatorjunta Neuvostoliitossa vuodesta 1945 lähtien. Kadettikurssin tutkielma. Maanpuolustuskorkeakoulu 2000.

Frank, Willard C. Jr. and Gillette, Philip S. (ed.): Soviet Military Doctrine from Lenin to Gorbachev, 1915–1991. Greenwood Press. Westport, Connecticut. London. 1992.

Gareev, Makhmut Akhmetovich: M. V. Frunze, Military Theorist. (Käännös venäjänkielisestä teoksesta M.V. Frunze – vojennyj teoretik.) Pergamon–Brassey's International Defence Publishers, Inc. London 1988.

Glantz, David M.: Soviet Military Operational Art: In Pursuit of Deep Battle. Frank Cass & Co. Ltd. BPCC Wheatons Ltd, Exeter. 1991. (= Glantz 1991a.)

Glantz, David M.: The Soviet Conduct of Tactical Maneuver: Spearhead of the Offensive. Frank Cass & Co. Ltd. BPCC Wheatons Ltd, Exeter. 1991.

¹²² Eräät tässä teoksessa käytetyt lähteet (lehtiartikkelit ym.) on mainittu pelkästään tekstin yhteydessä olevissa lähdeviiteissä.

Glantz, David M.: The Military Strategy of the Soviet Union: A History. Frank Cass & Co. Ltd. BPC Wheatons Ltd, Exeter 1992.

Glantz, David M.: The History of Soviet Airborne Forces. Frank Cass & Co. Ltd. Bookcraft Ltd, Midsomer Norton, Avon 1994.

Glantz, David M.: Zhukov's Greatest Defeat: The Red Army's Epic Disaster in Operation Mars, 1942. University Press of Kansas 1999.

Glantz, David, M. – House, Jonathan, M.: When Titans Clashed: How the Red Army Stopped Hitler. University Press of Kansas 1995.

Glantz, David M. – House, Jonathan, M.: The Battle of Kursk. University Press of Kansas 1999.

Hansen, James H.: Correlation of Forces: Four Decades of Soviet Military Development. Praeger Publishers, New York 1987.

Heiskanen, Raimo – Juutilainen, Antti: Suomea vastassa olleet neuvostojoukot. Jatkosodan historia 1. Sotatieteen Laitoksen julkaisuja XXX:1. Porvoo – Helsinki – Juva 1988.

Hirvonen, Pasi: Helikopterikuljetteiset maahanlaskujoukot Neuvostoliiton sotataidossa. Yleisesikuntaupseerikurssin diplomityö. Maanpuolustuskorkeakoulu 2000.

Isby, David: Weapons and Tactics of The Soviet Army. Jane's Publishing Co. Ltd. London 1988.

Juutilainen, Antti: Neuvostojoukot ja niiden alkukeskitys. Talvisodan historia 1. Sotatieteen Laitoksen julkaisuja XVI:1. Porvoo – Helsinki – Juva 1977.

Järvinen, Y. A.: Suomalainen ja venäläinen taktiikka talvisodassa. Porvoo – Helsinki 1948.

Järvinen, Y.A.: Jatkosodan taistelut: Jatkosodan taktiikkaa ja tapahtumia. Porvoo – Helsinki 1950.

Kantakoski, Pekka: Punaiset panssarit: Puna-armeijan panssarijoukot 1918–1945. Hämeenlinna 1998.

Karpenko, A. V.: Obozrenije otetšestvennoj bronetankovoj tehniki (1905–1995 gg.). ”Nevskij Bastion”, Sankt-Peterburg 1996.

Kiianlinna, Lauri: Neuvostoliiton maavoimien operaatiotaidon ja taktiikan kehittyminen toisen maailmansodan jälkeen. Sotakorkeakoulun diplomityö 1977.

Kirkinen, Heikki (päätoimittaja): Venäjän historia. Keuruu 2000.

Krivošejev, G.F. (päätoimittaja) Grif Sekretnosti Snjat: Poteri vooružennyh sil SSSR v voinah, bojevyh dejstviah i vojennyh konfliktah. Statistitšeskoje issledovanije. Vojennoje izdatelstvo. Moskva 1993.

Kuokka, Mikko: Panssaroidun miehistönkuljetuskaluston kehitys Neuvostoliitossa ja Venäjällä toisen maailmansodan jälkeen. Kadettikurssin tutkielma. Maanpuolustuskorkeakoulu 2001.

Länsiö, Juhani: Puna-armeijan operatiivisen ajattelun kehittyminen 1917–1941. Ylemmän korkeakoulututkinnon opinnäytetyö. Maanpuolustuskorkeakoulu 2001.

The Military Balance. The International Institute for Strategic Studies, London. Julkaisut vuosilta 1965–1991.

Military Operations of the Soviet Army. Prepared by United States Army Intelligence Threat Analysis Detachment. Arlington, Virginia 1976.

Ollila, Mikko: Taistelupanssarivaunujen kehitys Neuvostoliitossa ja Venäjällä toisen maailmansodan jälkeen. Kadettikurssin tutkielma. Maanpuolustuskorkeakoulu 2000.

Puna-armeijan väliaikainen kenttäohjesääntö vuodelta 1936. Suomenos. Helsinki 1939.

Raunio Ari (toim.) – Jouko, Petteri – Kesseli, Pasi – Kulomaa, Jukka: Suursotien vuosisata. Sodan ja taistelun kuva 1900-luvulla. Maanpuolustuskorkeakoulun Sotahistorian laitoksen julkaisusarja 2 n:o 8. Helsinki 2002.

Reznitsenko, V. (toim.) Taktika. Vojennoje izdatelstvo. Moskva 1987.

Sarala, Paavo: Kenttätukikaluston kehitys Neuvostoliitossa ja Venäjällä toisen maailmansodan jälkeen. Kadettikurssin tutkielma. Maanpuolustuskorkeakoulu 2001.

Savkin, V. YE.: The Basic Principles of Operational Art and Tactics (A Soviet View). Translated and published under the auspices of The United States Air Force. 1974. (Alkuperäisteos: Savkin, V. E.: Osnovnyye printsipy operativnogo iskustva i taktiki. Vojennoje izdatelstvo ministerstva oborony SSSR, Moskva 1972.)

Scott, Harriet Fast – Scott, William F.: The Armed Forces of the USSR. Westview Press / Boulder, Colorado 1981.

Scott, Harriet Fast and Scott, William F (ed.): The Soviet Art of War: Doctrine, Strategy and Tactics. Westview Press / Boulder, Colorado 1982.

Scott, Harriet Fast and Scott, William F.: Soviet Military Doctrine: Continuity, Formulation, and Dissemination. Westview Press / Boulder and London 1988.

Seaton, Albert and Seaton, Joan: *The Soviet Army: 1918 to the Present*. NAL Books. New York and Scarborough, Ontario, 1987.

Seppälä, Helge: *Puna-armeijasta sotilasmahdiksi*. Porvoo 1978.

Sidorenko, A.A.: *The Offensive (A Soviet View)*. Translated and published under the auspices of The United States Air Force. 1973. (Alkuperäisteos: Sidorenko, A.A.: *Nastuplenije. Vojennoje izdatelstvo ministerstva oborony SSSR, Moskva 1970.*)

Simpkin, Richard (in association with John Erickson): *Deep Battle: The Brainchild of Marshal Tukhachevskii*. Brassey's Defence Publishers. London – Oxford – Washington 1987.

Sovjetskaja Vojennaja Entsiklopedija 1–8. Ministerstvo oborony SSSR. Institut vojennoj istorii. Vojennoje izdatelstvo ministerstva oborony SSSR, Moskva 1976–1980.

Taktik des Allgemeinen Gefechts im Kernwaffenkrieg. Deutscher Militärverlag, Berlin 1971. (Käännös V. G. Reznitškon johdolla toimitetusta venäjänkielisestä teoksesta *Taktika*, 1966.)

Toivio, Matti: *Neuvostoliittolaisten maahanlaskuysiköiden organisatorinen ja kalustollinen kehitys 1945–1990*. Kadettikurssin tutkielma. Maanpuolustuskorkeakoulu 1998.

Triandafillov, V.K.: *The Nature of the Operations of Modern Armies*. Translated by William A. Burhans. Frank Cass & Co. Ltd. Bookcraft (Bath) Ltd 1994. (Alkuperäisteos: *Harakter operatsij sovremennyh armij*, 1929.)

Työläis-Talonpoikaisen Puna-Armeijan Jalkaväen Taistelu-Ohjesääntö. II osa. Leningrad 1928.

Vehviläinen, Olli & Rževski, O. A. (toim.): Yksin suurvaltaa vastassa. Talvisodan poliittinen historia. Jyväskylä 1997.

Žukov, G. K.: Marsalkka Žukovin muistelmat. Suomentanut APN. Porvoo 1970. (Alkuperäisteos: Vospominanija i razmyšlenija.)



Maanpuolustuskorkeakoulu
Sotahistorian laitos
PL 7
00861 Helsinki, Finland

ISBN 978-951-25-1833-3



9 789512 518333